# التدريس

## للفئات الخاصة




دكتور

**إبراهيم محمد شعير**

أستاذ المناهج وطرق التدريس
للفئات الخاصة

# التدريس للفئات الخاصة

دكتور

**إبراهيم محمد شعير**

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية ـــ جامعة المنصورة

الطبعة الثانية

٢٠٠٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ﴾

صدق الله العظيم

[ الحج : ٤٦ ]

# مقدمة

تعد درجة عناية أى مجتمع بالأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة أحد أهم المؤشرات التى يمكن من خلالها الحكم على درجة تقدم هذا المجتمع ورقيه، ولهذا زاد الاهتمام فى الآونة الأخيرة فى مجتمعنا العربى برعاية ذوى الاحتياجات الخاصة، يدفع المهتمين فى ذلك الأمر أنه اهتمام بنسبة لا يمكن تجاهلها، حيث تشير الإحصاءات الخاصة بالأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة، وتحديدا المعاقين منهم أن نسبتهم فى المجتمع لا تقل عن ١٠% من مجموع السكان، وتزيد هذه النسبة فى المجتمعات النامية لتقترب من ١٣% من مجموع السكان فى هذه المجتمعات (فيديركو ماير، ١٩٨١).

وفى تقديرات منظمة الصحة العالمية لأعداد المعاقين فى العالم أشارت إلى أن عدد المعاقين فى العالم عام ١٩٩٢ يقارب (٥٣٠) مليون فرد، وإذا أضفنا إلى ذلك نسبة الأفراد الموهوبين والمتفوقين (باعتبارهم أفراد ذوى احتياجات خاصة) فإن الاهتمام بهم يعد استجابة لمتطلبات التطور والتقدم واللحاق بركب الأمم التى كان للموهوبين من أبنائها دور فعال فيما وصلت إليه هذه المجتمعات من تقدم، وبهذا يتضح أن الاهتمام بتعليم ورعاية ذوى الاحتياجات الخاصة ضرورة تفرضها العديد من العوامل.

وإذا كانت المجتمعات قد تنبهت إلى أهمية رعاية هؤلاء الأفراد فى الآونة الأخيرة فتجدر الإشارة فى لمحة سريعة إلى تطور نظرة المجتمعات إلى المعاقين بفئاتهم المختلفة على مر العصور، حيث تباينت درجات الاهتمام بهم، ففى المجتمعات القديمة نجده موقفا يتميز بالسلبية واللامسئولية واللااكتراث بتلك الفئة، حيث كان موقف بعض المجتمعات من هؤلاء الأفراد هو القتل والتعذيب

علـــــى أســــــاس أنهــــــم كائنــــات لا تســــــتحق الحيـــــاة (شاكر قنديل، ١٩٨٧).

**وفى العصور الوسطى كان المعـــاقون يعيشـــون كأعضـــاء منبـــوذين ومحرومين من الحقوق الأساسية كالزواج والتنقل، واعتبرتهم بعض المجتمعات أعضاء يضعفون من قوتها، ولذلك كانوا يتخلصون منهم بطرق مختلفة.**

وفى مرحلة مجئ الأديان (المسيحية والإسلامية) أخذ البعد الإنسانى يغير من نظرة المجتمعات إلى المعاقين، حيث حث المجتمع على الرفق بهم والتماس الأعذار لسلوكهم (شاكر قنديل، ١٩٨٧)، ثم توالى البعد الإنسانى فى الارتقـــاء وبدأت المبادئ الديمقراطية تسود العالم ومعها تغيرت النظرة إلـــى المعـــاقين، حيث بدأ الاهتمام بتربيتهم تحقيقا لمبدأ تكافؤ الفرص بـــين جميـــع المـــواطنين معاقين وغير معاقين، وذلك حتى يتمكن الجميع من الإسهام فى بناء المجتمـــع كل حسب ما تسمح به إمكاناته وقدراته، وإيمانا بإتاحة فرص العمل ،والتكيف الشخصى والاجتماعى.

وقد أخذ التطور فى نظرة المجتمعات إلى المعاقين عـــدة مظـــاهر مـــن أبرزها إصدار التشريعات التى تكفل لهم حق العيش والاندماج فـــى المجتمـــع، حيث شرعت منظمة الأمم المتحدة والهيئات الدولية المنبثقة عنها مثل منظمـــة الصحة العالمية والمؤسسة الدولية للتأهيل، وغيرها من المنظمات فى إصـــدار التشريعات التى تكفل للمعاق الحياة الحرة الكريمة فى مجتمعه بما يسهل عملية تكيفه الشخصى والاجتماعى واندماجه فى المجتمع، حيث ينص إعلان الأمـــم المتحدة بشأن حقوق المعاقين ضمن ما ينص عليه " أن الأشـــخاص المعـــاقين يجب أن يتمتعوا بالحق الطبيعى فى احترام كرامتهم، وأن يتمتعوا أيا كان سبب وطبيعة وخطورة عجزهم وعوائقهم بالحقوق الأساسية التى يتمتع بها مواطنوهم فى مثل سنهم، ومن هذه الحقوق أولا وقبل كل شئ حق التمتع بحيـــاة كريمـــة

عادلة وكاملة بقدر الإمكان، وأن الأشخاص المعاقين يجب أن يتمتعوا بالتدابير الهادفة التى تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم قدر الإمكان، وأن لهم الحق فى التعليم والتدريب المهنى والتوظيف، وغير ذلك من الخدمات التى تمكنهم من تنمية قدراتهم ومهاراتهم إلى أقصى حد، وتسرع بعملية إدماجهم أو إعادة إدماجهم فى المجتمع (إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق المعاقين، ١٩٨١).

ومن مظاهر تطور نظرة المجتمعات إلى المعاقين إقامة المؤسسات التى ترعاهم وتوفر الخدمات التى تتطلبها عمليات تربيتهم وتأهيلهم، وما يتطلبه ذلك من توفير للأجهزة التعويضية، والخدمات التربوية التى تتناسب مع نوع الإعاقة، حيث تنتشر هذه المؤسسات فى جميع دول العالم، وفى مصر يوجد العديد من هذه المراكز ومنها على سبيل المثال المركز النموذجى لرعاية وتوجه المكفوفين الذى يقدم العديد من الخدمات التعليمية والتأهيلية للمعاقين بصريا.

ويعد إنشاء المدارس التى تقدم الخدمات التعليمية للمعاقين أحد أهم مظاهر التطور فى نظرة المجتمعات إلى المعاقين حيث تنتشر مدارس المعاقين بصريا، والمعاقين سمعيا، والمعاقين عقليا فى غالبية الدول العربية، وإن كانت لم تصل إلى الدرجة التى تؤهلها لاستيعاب جميع الأفراد المعاقين فى سن التعليم، وكذلك فإنها مازالت تعانى من العديد من أوجه القصور فى المناهج والبرامج والمواد التعليمية التى تتطلبها عمليات تعليم هؤلاء الأفراد.

ولا يفوتنا الإشارة إلى التقدم الهائل فى مجال التقنيات التعليمية والتأهيلية التى تنتجها المؤسسات العاملة فى هذا المجال، حيث يشهد هذا الجانب تطورا هائلا أتاح للمعاقين بكافة فئاتهم التغلب على العديد من المشكلات التى تخلقها الإعاقة، حيث تنتج العديد من الأجهزة المعدلة التى تتناسب مع ما يمتلكه المعاق من حواس وما يتوفر لديه من قدرات، مما أتاح العديد من الفرص التعليمية

حيث ينتظم العديد من المكفوفين فى الجامعات، وينهى المعاقون سمعيا تعليمهم الثانوى بكفاءة، وينخرط المعاقون عقليا فى التعليم الابتدائى والمهنى بدرجات عالية من التكيف.

واستجابة لأهمية نشر الوعى التربوى بين العاملين فى مجال تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة كان هذا الكتاب الذى يحوى تسعة فصول يتناول كل فصل فئة من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة، حيث يتناول *الفصل الأول* تعريفا بذوى الاحتياجات الخاصة من حيث المفهوم والفئات، وفى *الفصل الثانى* يعرض الكتاب بالتفصيل لمفهوم الموهبة والتفوق من حيث المفهوم، وطرق اكتشاف الموهوبين ، ونظم تعليمهم، وفى *الفصل الثالث* يعرض الكتاب لمفهوم صعوبات التعلم من حيث المفهوم، والأسباب، وطرق التشخيص، وأنواع صعوبات التعلم، وأهم الاستراتيجيات التدريسية فى مجال صعوبات التعلم، وفى *الفصل الرابع* يتناول الكتاب مفهوم التأخر الدراسى وأسبابه، وأساليب علاجه وأهم الاستراتيجيات التدريسية التى يمكن أن تساعد فى علاج مشكلة التأخر الدراسى. وفى *الفصل الخامس* يتناول الكتاب مشكلة المعاقين عقليا من حيث المفهوم، والأسباب المؤدية إلى التخلف العقلى وطرق الوقاية، وأساليب تعليم المعاقين عقليا. وفى *الفصل السادس*: يعرض الكتاب لكل ما يتعلق بالتلاميذ المعاقين سمعيا من حيث مفهوم الإعاقة السمعية، وأسبابها، وتصنيفاتها، وطرق التواصل مع التلاميذ الصم.

ويعرض الكتاب فى *الفصل السابع* لمفهوم الإعاقة البصرية من حيث التعريف، والتصنيف، وطرق تعليم المعاقين بصريا.

وفى *الفصل الثامن*: يستعرض الكتاب كل ما يتعلق بوسائل وتكنولوجيا التعليم لفئات الإعاقة الثلاث (البصرية، والسمعية، والعقلية) من حيث الأهمية

والأنواع، وأهم المبادئ والاعتبارات التي يجب أن تراعى في اختيار واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم مع التلاميذ غير العاديين.

وفي *الفصل التاسع* يعرض الكتاب للكفايات التربوية اللازمة لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة.

هذا وقد عرض الكتاب شرحا كاملا لأهم المبادئ والاعتبارات التي يجب أن تراعى في التدريس لكل فئة من الفئات التي عرضت في فصول الكتاب.

وإيمانا بالتطور الهائل في مجال رعاية وتعليم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة وأهمية أن يكون المعلم على اتصال بكل جديد، وما تقدمه المؤسسات والهيئات العلمية العاملة في مجال تعليم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد حرص المؤلف على عرض قائمة بأهم المؤسسات والمراكز العلمية العاملة في هذا المجال، وذلك في ملحق خاص في نهاية الكتاب يتضمن اسم المؤسسة وعنوانها وموقعها على الشبكة العالمية للمعلومات.

وأدعو الله أن ينفع بهذا الكتاب كل المهتمين بتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله.

**دكتور**

**إبراهيم شعير**

**المنصورة ، يناير ٢٠٠٨**

# الفصل الأول

# التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة

# ( غير العاديين )

- تعريف ذوى الاحتياجات الخاصة ( غير العاديين ) .
- فئات غير العاديين .
- اتجاهات ونظم تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة .

# الفصل الأول

## التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة

### ( المفهوم ـ الفئات ـ نظم التعليم )

**تتعدد المصطلحات المستخدمة للإشارة إلى الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة ، حيث تستخدم مصطلحات " الفئات الخاصة " ، " وذوى الاحتياجات الخاصة " ، " وغير العاديين " .**

وإذا رجعنا إلى الوراء قليلا وتفحصنا المصطلحات التى استخدمت للإشارة إلى هؤلاء الأفراد نجد أن تلك المصطلحات كانت دائما تعبر عن نظرة القصور إزاء هؤلاء الأفراد ، حيث تشير إلى العجز والقصور وأوجه العيوب والشذوذ عما هو مألوف ومتعارف عليه من الصفات ، فقد استخدمت مصطلحات ( العاهة ، والشذوذ ، والأعمى ، والأعرج ، والأبكم ، والعاجز ، والأهبل ، والمعتوه ) للدلالة على فئات من الأفراد غير العاديين .

ولعل ذلك ما دفع الكثير من علماء النفس والعاملين فى مجال تربية ذوى الاحتياجات الخاصة إلى استبدال لفظ ( غير عادى ) أو ( ذو احتياجات خاصة ) بلفظ شاذ الذى كان شائعا إلى وقت قريب ، وذلك تجنبا وتحاشيا لوصفهم بالشذوذ وما كان يتركه ذلك الوصف من أثر سئ فى نفوس الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة ( غير العاديين ) .

وقد حدد علماء التربية والنفس الطفل " غير العادى " بأنه " ذلك الطفل الذى ينحرف انحرافا ملحوظا عما نعتبره عاديا سواء من الناحية العقلية أو الانفعالية أو الحسية ، بحيث يستدعى هذا الانحراف الملحوظ نوعا من الخدمات التربوية يختلف عما يقدم للأطفال العاديين ، وهناك من يضيف إلى ذلك بعدا آخر فى تعريف غير العادى حيث يضيف ( مختار حمزة ) بعدا آخر إلى

تعريف الطفل غير العادى حيث يربطه بالسلوك التكيفى الذى يصدر عنه فى البيئة التى تحيط به حيث يصفه بأنه يتبع سلوكا مختلفا عما يتبعه الطفل العادى فى تكيفه مع بيئته .

وقد عرفت اللجنة القومية للتربية بالولايات المتحدة الأمريكية الأطفال غير العاديين بأنهم " أولئك الذين ينحرفون عن مستوى الخصائص الجسمية أو العقلية أو الانفعالية أو الاجتماعية للأطفال بصفة عامة ، إلى الحد الذى يحتاجون معه إلى خدمات ترنوية تصل بهم إلى أقصى درجة يمكن أن تصل إليها قدراتهم " ( مصطفى فهمى ، ١٩٦٥ )

ويعرف ( عبد المطلب القريطى ، ١٩٩٦ ) غير العاديين بأنهم " أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المستوى العادى ، أو المتوسط فى خصيصة من الخصائص ، أو فى جانب ما – أو أكثر – من جوانب الشخصية ، إلى الدرجة التى تحتم احتياجهم إلى خدمات تختلف عما يقدم إلى أقرانهم العاديين ، وذلك لمساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكن بلوغه من النمو والتوافق.

وفى تأكيد على أهمية التكيف الشخصى والاجتماعى والاقتصادى كهدف أساسى لتربية غير العاديين يعرف (عبد المؤمن حسين، ١٩٨٦) الطفل غير العادى بأنه الطفل الذى تظهر عليه انحرافات عن السوية أو العادية من حيث الخصائص الشخصية المختلفة، الأمر الذى يتطلب ضرورة توفير الرعاية الخاصة لهذا الطفل غير العادى وذلك حسب قدراته، وإمكاناته الخاصة، حتى يمكن الوصول به إلى مستوى أفضل من التكيف الشخصى والاجتماعى والاقتصادى .

ويعتبر ( جيرهارت Gearhart ) الطفل غير عادى إذا كانت حاجاته التعليمية والتربوية من نوع يختلف عما يتطلبه الطفل العادى أو المتوسط بحيث

لا يمكن تعليمه بصورة فعالة أو مؤثرة دون توفير برامج تعليمية وتسهيلات ومواد ذات طبيعة خاصة ( فتحى عبد الرحيم ، حليم بشاى ، ١٩٨٢ ) .

ويقدم ( شاكر قنديل ، ١٩٨١ ) تعريفا محددا للطفل غير العادى حيث يصفه بأنه هو الذى ينحرف عن المتوسط أو العادى فى واحدة أو أكثر مما يلى :

١- الخصائص العقلية .
٢- الإمكانات الحسية .
٣- الخصائص الجسمية والعصبية .
٤- نمط سلوكه الاجتماعى والانفعالى .
٥- قدرات التواصل .
٦- وفى جوانب أخرى من الشخصية .

على أن يكون هذا الانحراف بالدرجة التى تجعل من الضرورى تعديل مناهج الدراسة والخدمات التربوية الأخرى حتى نستطيع تنمية قدراته .

وقد يتبادر إلى الأذهان أن مصطلح ( غير العاديين ) أو ( ذوى الاحتياجات الخاصة ) يقتصر على أولئك الأفراد الذين يعانون من نوع من أنواع الإعاقة ، وفى هذا الصدد يجب الإشارة إلى أن مصطلح غير العاديين يشمل كلا من المعاقين والموهوبين أو المتفوقين ، حيث يشير ( محمد ماهر محمود ، ١٩٨٧ ) إلى أن هناك من يستمد مصطلح غير العاديين من النظرية الإحصائية لمستوى الذكاء العام التى تحدد الشخص غير العادى بكل ما يتصف به من خصائص عامة تجعله يتطرف بها إلى مستوى مخالف للمستوى الذى يكون عليه غالبية الأفراد فى المجتمع الذى يعيش فيه سواء كان ذلك فى مستوى أعلى من مستوى غالبية الناس أو فى مستوى أدنى منه ، ويستشهد بذلك بمن يصفهم بأنهم " فئة من الناس ينحرفون عن المتوسط العام فى

الخصائص النفسية أو الجسمية أو الاجتماعية إلى الحد الذى يحتاجون فيه إلى رعاية خاصة بما يحقق لهم أقصى قدر من التوافق النفسى والاجتماعى ، وعلى ذلك تدخل فئة الأطفال الموهوبين ضمن فئات غير العاديين .

**فئات غير العاديين :**

قبل الدخول فى التفاصيل الدقيقة لتصنيفات غير العاديين يجب الإشارة إلى التصنيف العام لهم حتى لا تأخذنا التفاصيل بعيدا عن المفهوم العام الذى نود التأكيد عليه ، حيث يمكننا تصنيف غير العاديين إلى فئتين رئيسيين هما :

**أولا : الموهوبون والمتفوقون**

وهم فئة من الأفراد يتصفون بخصائص تميزهم عن غيرهم من العاديين، وتوجد العديد من التعريفات للموهوب والمتفوق إلا أنها جميعا تدور حول ثلاثة مجالات أساسية للموهبة أو التفوق يحددها (عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) فيما يلى :

١- التفوق فى القدرة المعرفية .
٢- الابتكارية فى التفكير والإنتاج .
٣- المواهب العالية فى مجالات خاصة (فنية، رياضية، موسيقية، الخ).

وسوف نعرض بالتفصيل كل ما يتعلق بتلك الفئة من حيث المفهوم ، والخصائص في صفحات قادمة فى هذا الكتاب .

**ثانيا : المعاقون**

يعرف لفظ " معاق " فى مواثيق الأمم المتحدة التي سنتها من أجل المعاقين بأنه " يدل على كل شخص لا يملك القدرة على أن يضطلع بمفرده بكامل أو بعض متطلبات حياة شخصية أو اجتماعية طبيعية بسبب نقص خلقى أو غيره فى قدراته الجسمية أو العقلية " ( فيديريكو ماير ، ١٩٨١ )

ومن وجهة النظر التربوية يعرف المعاقون بأنهم " أولئك الذين يحتاجون إلى تسهيلات تربوية خاصة لعدم قدرتهم ، أو لنقص فى قدراتهم مثل هــؤلاء المكفوفين ، وضعاف البصر ، وضعاف السمع ، وغيــر الأســوياء تربويــا ، والمصابين بالصرع ، وسيئى التوافق ، والمعاقين جسميا ، وضعاف الصحة ، والذين يعانون من عيوب فى الكلام . ( Rowntер , 1981 ) ؛

ويقسم المعاقون حسب نوع الانحراف الذى يعانون منه ، وفــى ضــوء تعريف الأطفال غير العاديين إلى الفئات الرئيسية التالية : ( شــاكر قنــديل ، ١٩٨٧ )

١- انحرافات تتعلق بعملية الاتصال – وتتضمن الأطفــال الــذين لــديهم مشكلات فى الكلام والنطق أو مشكلات فى التعليم .
٢- انحرافات عقلية وتتضمن الأطفال المتخلفين عقليا .
٣- أطفال لديهم قصور فى الحواس ، وتتضمن الأطفال المعاقين بصــريا والمعاقين سمعيا.
٤- أطفال لديهم عيوب جسمية وعصبية ، أو ضعف عام فى الصحة .
٥- أطفال لديهم مشكلات سلوكية واضطرابات انفعالية .

وهناك من يصنفهم إلى فئتين رئيسيتين هما: ( David , et al ., 1981 )

(أ) المعاقون جسميا ، وتتضمن :
١- المعاقين بصريا والمكفوفين .
٢- المعاقين سمعيا والصم .
٣- المشوهين .
٤- المتصفين بواحدة أو أكثر من الإعاقات الجسمية .

(ب) المعاقون عقليا

ويوجد تقسيم آخر للمعاقين يضيف إلى ما سبق من فئات فئة أخرى وهى المتأخرون دراسيا حيث يقسمهم (عبد المؤمن، ١٩٨٦) إلى ست فئات:

١- المعاقون جسميا .

٢- المعاقون حسيا .

٣- المعاقون عقليا .

أ- القابلون للتعليم .

ب- القابلون للتدريب .

ج - ضعاف العقول ( البلهاء ) .

٤- المعاقون اجتماعيا وانفعاليا .

٥- المصابون بأمراض الكلام وعيوب النطق .

٦- فئة المتأخرين دراسيا ، ورغم أنهم ليسوا معاقين بالمفهوم الجسمى أو الحسى أو العقلى ، إلا أنهم فئة تحتاج إلى رعاية نفسية وتربوية خاصة .

وهناك من التقسيمات ما يشمل فئات أخرى من المعاقين مثل أولئك الذين يعانون من انحرافات تتعلق بالتحصيل الدراسى ، وبعمليات الطعام والإخراج ، والتشوهات الجسمية وعيوب النمو ، حيث يقسمهم ( مصطفى فهمى ) فى ضوء المظاهر الأساسية للانحراف إلى الفئات الرئيسية التالية :

أولا : مجموعة الانحرافات الحسية وتشمل :

١- (أ) الطفل الكفيف .

(ب) الطفل الذى يعانى نقصا فى قدرة الإبصار .

٢- (أ) الطفل الأصم .

(ب) الطفل الذى يعانى نقصا فى قدرة السمع .

ثانيا : مجموعة العيوب أو الاضطرابات الكلامية .

ثالثا : مجموعة الانحرافات فى القدرات والاستعدادات العقلية وهى تتضمن المتخلفين عقليا ، وبطيئى التعلم .

رابعا : مجموعة الانحرافات التى تأخذ مظاهر الاضطراب الانفعالى والسلوك المنحرف ، مثل الكذب ، والسرقة والعدوان ، والتخريب والهروب .

خامسا: مجموعة الانحرافات فى التحصيل الدراسى، وتتضمن المتخلفين دراسيا.

سادسا : مجموعة الاضطرابات النيوولوجية (الصرع، والكوريا، وشلل الأطفال).

سابعا : المشكلات الخاصة بالطعام وبعمليات الإخراج .

ثامنا : مجموعة العيوب والانحرافات الجسمية ، مثل التشوهات والعاهات الجسمية ونقص الحيوية والعيوب الخاصة بالنمو . .

## اتجاهات ونظم تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة

توجد عدة صور من التنظيمات التى تستخدم فى تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى مختلف المراحل التعليمية ، وفيما يلى عرض مبسط لهذه النظم ومميزات كل نظام وعيوبه .

### ١ – نظام المدرسة الداخلية :

تعتبر المدارس الداخلية من أقدم النظم التى اتبعت فى تربية الأطفال المعاقين سواء كانوا معاقين بدنيا أو عقليا أو حسيا ، حيث يبقى التلميذ فى المدرسة عدة سنوات تقدم له فى أثنائها الرعاية اللازمة ، فيقيم فى المدرسة وتقدم له وسائل المعيشة المختلفة كما تقدم فيها الخدمات الطبية والنفسية والتربوية من كتب بارزة ووسائل تعليمية معينة ( عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ، ١٩٧٦ ) .

### ٢ – نظام المدرسة الخارجية :

وفى هذا النوع من المدارس يقضى التلميذ يومه المدرسى بين التلاميذ

الذين ينتمون إلى الفئة التى ينتمى إليها، ثم يذهب إلى منزله بعد انتهاء يومه الدراسى .

٣ – نظام الفصول الخاصة :

ويعتبر هذا النظام من أحدث أنواع التنظيمات التى صممت للتغلب على نواحى القصور فى المدارس الخاصة سواء الداخلية أو الخارجية ، حيث يلتحق التلاميذ المعاقون بفصول خاصة بالمدارس العادية ، ويبقى التلميذ فى الفصل الخاص فى الفترات التى تقدم فيها خدمات تربوية خاصة ويشترك مع غيره من التلاميذ العاديين فى أنواع النشاط التى لا تتأثر بنوع الإعاقة سواء أكان ذلك فى أثناء الفترات الدراسية العادية أم فى برامج النشاط الحر (عبدالسلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ، ١٩٧٦ ) .

ويتطلب هذا النظام وجود مدرس أو أكثر متخصص فى نوع الإعاقة ، يقيم بالمدرسة بصفة دائمة ويسمى مدرس التجهيزات Resource Teacher ، فبالنسبة للمكفوفين مثلا يكون مدرس التجهيزات ( المصادر ) من المتخصصين فى طريقة برايل قراءة وكتابة ، وطريقة تيلر فى الحساب ، واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال تعليم المكفوفين .

٤ – حجرات الخدمات الخاصة ( Resource Rooms ) :

ظهرت فكرة حجرة المصادر لكى تعالج جوانب الضعف التى لوحظت فى نظام الفصول الخاصة ، ولكى يتسنى تربية الأطفال المعاقين بطريقة تكاملية وعدم عزلهم عن الأطفال العاديين ، ويتطلب هذا النظام وجود حجرة بالمدرسة العادية ، وبها مدرس متخصص فى نوع الإعاقة ، وعلى هذا المدرس تقديم المساعدة للتلاميذ المعاقين فى النواحى التى يكونون فى حاجة إلى تلقى المعونة فيها ، فهو يقوم بمساعدة التلميذ الكفيف مثلا فى القراءة والكتابة بطريقة برايل ، وعلى المدرس أيضا واجبات أخرى حيث يجب عليه أن يكون على صلة

دائمة بغيره من مدرسى المدرسة ممن يشاركون فى تربية التلميذ المعاق ، وذلك للتأكد من أنهم قادرون على الوفاء بما تتطلبه ظروف إعاقتهم من حاجات ترتبط بموادهم التى يدرسونها ، وتقديم المعلومات اللازمة لهم فى هذا المجال . ( كروكشانك ، ١٩٧١ )

٥ – نظام المدرس المتجول ( Itinerant Teacher ) :

وهو نوع آخر من التنظيمات المدرسية وهو شبيه بالنظام السابق ، ووجه الاختلاف هو أن حجرة الخدمات الخاصة تقدم خدماتها إلى مدرسة واحدة ، أما المدرس المتجول فيستطيع أن يقدم خدماته إلى أكثر من مدرسة متنقلا من مدرسة إلى أخرى ، وواضح أن هذا النظام يقبل التلميذ المعاق فى الفصول العادية وتقدم إليه الخدمات التربوية اللازمة عن طريق تعاون وتكامل جهود كل من المدرس العادى ومدرس التربية الخاصة ( عبد السلام عبدالغفار، يوسف الشيخ ) .

ومن الخدمات التى يقدمها المدرس المتجول للتلاميذ المعاقين بصريا ، التدريب على القراءة والكتابة بطريقة برايل ، وطريقة استخدام الأجهزة المعدلة مثل الأوبتاكون Optacon والآلات الحاسبة الناطقة ، وغيرها من الأجهزة المعدلة للمعاقين بصريا .

من العرض السابق لنظم التربية الخاصة يتضح أنه يوجد اتجاهان أساسيان فى تعليم الفئات الخاصة:

أولا : اتجاه العزل

والذى يمثله نظام المدرسة الداخلية المعمول به فى جمهورية مصر العربية ونظام المدرسة الخارجية .

**ثانيا : اتجاه الدمج**

وهو الاتجاه الذى يهدف إلى إدماج المعاقين مع زملائهم العاديين ، ويتخذ هذا الاتجاه عدة نظم هى الفصول الخاصة الملحقة بالمدارس العادية ، وحجرات الخدمات الخاصة ، ونظام المدرس المتجول الذى يقدم خدماته إلى التلاميذ الذين يتلقون تعليمهم فى فصول العاديين فى أكثر من مدرسة .

ولكل نظام من هذه النظم ميزاته وعيوبه ، وفيما يلى عرض لأهم الانتقادات التى وجهت لكلا الاتجاهين .

**النقد الموجه لنظام العزل**

على الرغم من أن أنصار نظام العزل يرون أن الدراسة فى المدرسة العامة قد يحرم التلميذ المعاق من الخدمات المتميزة التى تقدمها المدرسة الداخلية والمتمثلة فى الإمكانات والتجهيزات ، وكذلك المدرسين المتخصصين ذوى الحساسية الشديدة لمشكلات وحاجات التلاميذ المعاقين ، والتى قد لا تتوافر فى المدارس العامة التى يدمج فيها المعاق مع غيره من العاديين .

فإن هناك انتقادات وجهت لهذا النظام منها:

إن وضع الأطفال المعاقين فى مدارس خاصة بهم مستقلة عن المدارس العامة يتسبب فى عزلهم عن بيئتهم الطبيعية التى يجب أن يعيشوا فيها، مما يخلق مشكلات عديدة تتعلق بسوء توافقهم السلوكى مع المحيطين بهم، مثل الانطواء والانسحاب والعدوان والشذوذ والانحراف، وما شابه ذلك، وذلك بسبب قيدهم وحصر خطواتهم فى بيئة مغلقة خاصة بهم. (محمد ماهر، ١٩٨٧)

هذا بالإضافة إلى ما يفرضه عزل التلاميذ المعاقين فى مدارس خاصة من خلق للحواجز النفسية عند التلاميذ العاديين ضد المعاقين مما قد يكون عاملا مؤثرا من عوامل تكوين الاتجاهات السلبية تجاه المعاقين .

# الفصل الثانى

# التلاميذ الموهوبون والمتفوقون

- تاريخ الاهتمام بتربية المتفوقين .
- مفهوم الموهبة والتفوق .
- أساليب التعرف على الموهوبين والمتفوقين .
- خصائص الطفل الموهوب والمتفوق .
- نظم تعليم المتفوقين .
- استراتيجيات وأساليب تعليم الموهوبين والمتفوقين .

## النقد الموجه لنظم الإدماج

يرى أنصار هذا الاتجاه أن وضع الأطفال المعاقين مع رفاقهم العـــاديين فى الفصول النظامية بالمدارس العامة يجعلهم يشعرون بأنهم يعيشون فى بيئتهم الطبيعية ، مما يسهم فى تدعيم تفاعلاتهم الاجتماعية مع أقرانهم ( محمد ماهر ، ١٩٨٧ ) . إلا أن هناك بعض الانتقادات الموجهة إلى نظام إدماج المعاقين فى فصول العاديين ، ومن أهم هذه الانتقادات ما يلى :

١- ازدحام الفصول بما لا يتيح الفرصة المناسبة للمعاق للتعليم الفردى .
٢- قد لا يتوافر فى المدرسة العادية جميع الأدوات والوسائل المعينة اللازمـــة للمعاق ، فضلا عما قد يوجد من قصور فى طــرق التــدريس واســتخدام الوسائل المعينة .
٣- قد تعتبر المدرسة العادية بيئة غير معدة وغير مكيفة للإعاقة ومتطلباتها .

وكذلك فإن من بين ما يوجه لنظام إدماج المعاقين مع العاديين من نقد أنه فى ظل هذا النظام قد ينخفض مستوى مهارات وقدرات التلميذ المعاق بالمقارنة برفاقه العاديين ، وذلك نظرا لما يقوم به المدرسون مــن تخفيــف للواجبــات المدرسية على التلميذ المعاق الذى يتلقى تعليمــه مــع التلاميــذ العــاديين. ( لوبوفسكى ، ١٩٨١ ) .

هذا بالإضافة إلى ما قد تسببه الاتجاهات الاجتماعية التى يدركها المعاق من العاديين تجاهه من احباطات ، وما قد يتعرض له مــن مخــاطر الانتقــال والحركة ، وما قد يسببه ذلك من مشاكل تؤثر على تكيفه .

وفى ضوء ما يقرره خبراء اليونسكو من أن التربية الإدماجية أقل كلفــة من النظام التربوى العازل ، حيث أن الإدماج يحد من الحاجة إلى معاهد خاصة مرتفعة التكاليف ومن الحاجة إلى متخصصين ذوى خبرة عالية ، كمــا يمكــن

البلدان النامية من توفير خدمات التربية الخاصة لعدد أوفر من الأطفال (عبد الرازق عمار ، ١٩٨٢ ) .

وفى ضوء قلة أعداد مدارس التربية الخاصة والتى يقتصر وجودها على عواصم المحافظات وعدم وجودها فى الغالبية العظمى من المدن والقرى، فإن الأخذ بنظام إدماج المعاقين فى المدارس العامة أمر يجب أن يوضع فى الاعتبار ، حيث يمكن أن يوفر ذلك خدمات التربية الخاصة للكثير من المعاقين المحرومين من هذه الخدمات ، وذلك لتحقيق هدف التربية الخاصة الرامى إلى إعداد المعاق لمطالب الحياة فى المجتمع ، والذى لا يمكن تحقيقه بعزل المعاقين عن المجتمع أو حرمانهم من فرص التربية المناسبة .

وقد يكون لنظام تعليم المكفوفين فى مدارس الأزهر بمراحلها المختلفة تجربة يجب أن تخضع للدراسة العلمية للتعرف على نواحى القوة والضعف فيها ، ودراسة إمكانية الاستفادة منها فى مدارس التربية العامة .

## الفصل الثانى

# التلاميذ الموهوبون والمتفوقون

**مقدمة :**

من بين أهم المعايير التى يقاس بها تقدم الأمم ورقيها اهتمامها بغير العاديين من أبنائها سواء كانوا معاقين أو موهوبين أو متفوقين ، وإذا كان الاهتمام بالمعاقين من بين ذوى الاحتياجات الخاصة دافعه الأول الوصول بهم إلى درجة من التكيف مع متطلبات الحياة ، إلى جانب الدافع الإنسانى الذى يقف وراء العديد من الجهود التربوية والاجتماعية فى مجال رعاية وتعليم وتأهيل المعاقين ، فإن الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين يعد إستجابة لمتطلبات التطور والتقدم واللحاق بركب الأمم التى كان للموهوبين من أبنائها دور رئيسى فيما وصلوا إليه من تقدم فى كافة مجالات الحياة العلمية والتكنولوجية والصحية وغيرها .

فالموهوبون والمتفوقون يعدون ثروة قومية يجب الاهتمام بها من خلال التعرف عليهم واكتشافهم من بين أفراد المجتمع ، وتقديم البرامج التربوية التى تتناسب مع ما يمتلكون من قدرات تميزهم عن غيرهم من العاديين ، وعدم تركهم يعانون من المشكلات التعليمية التى يخلقها النظام التعليمى الذى يفرض مناهج دراسية لا تتناسب مع إمكاناتهم واحتياجاتهم ، فهم فى حاجة إلى برامج تعليمية تكون قادرة على استثارة تفكيرهم وتفجير طاقاتهم الإبداعية فى كافة المجالات .

**تاريخ الاهتمام بتربية المتفوقين :**

فى عرضه لتاريخ الاهتمام بتربية الأفراد المتفوقين والموهوبين يذكر ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) أن الاهتمام بتربية الموهوبين فى أى مجتمع

ليس أمراً جديداً ، حيث إن الاهتمام بهم قديم ومستمر منذ آلاف السنين ، منذ أن كان أفلاطون يخطط للمجتمع الفاضل فى القرن الرابع قبل الميلاد ، حيث أكد على أهمية اكتشاف القادرين من الشباب ، وحث على ضرورة العمل على تربيتهم وإعدادهم ليكونوا قادة المستقبل ، وقد وضع أفلاطون بعض التأملات حول طرق التعرف عليهم ، وواصل الرومان من بعده الاهتمام بالبحث عن الأفراد الموهوبين ، وفى القرن السادس عشر بذلت الإمبراطورية العثمانية جهودا خاصة للتعرف على الموهوبين من الشباب ، وأتاحت لهم العديد من الفرص التعليمية ، حيث كانت تقوم بعمل مسح للسكان على فترات منتظمة لاختيار المتفوقين وتعليمهم وتدريبهم على فنون القتال والفلسفة والعلوم ، مما مكن الإمبراطورية العثمانية خلال جيل واحد من بداية العمل بهذا النظام من أن تكون قوة عظمى فى مجالات الفنون والعلوم والحرب .

وكان لظهور اختبار ( بينيه ١٩٠٥ ) للذكاء دور كبير فى الاهتمام بدراسة مستوى ذكاء الأفراد ، وبالتالى التعرف على بطيئ التعلم والمتفوقين ، ثم تلا ذلك محاولات ( تيلمان ، ١٩٢٠ ) بالبحث فى مفهوم العبقرية ، وأخيرا كان الاهتمام الأكبر بالموهوبين بسبب الصدمة التى سببها إطلاق الاتحاد السوفيتى قمره الصناعى سبوتنيك عام ١٩٥٨ ، وهو الأمر الذى جعل المسئولين فى الولايات المتحدة الأمريكية يولون اهتماما غير عادى بالمتفوقين، حيث أدركوا أن مستقبل بلادهم يتوقف على مدى الرعاية التربوية التى تقدم لهذه النوعية من الأفراد ، وخاصة فى مجالات العلوم والرياضيات .

وفى مصر بدأ الاهتمام بالمتفوقين منذ بدايات القرن التاسع عشر عندما قام محمد على بإرسال بعثات خارجية إلى أوربا لدراسة العلوم الحديثة والتزود بالخبرات المتقدمة فى مختلف العلوم ، والأخذ بأسباب الحضارة الغربية ، وقد أصبح هؤلاء المبعوثون من أمثال رفاعة الطهطاوى وعلى مبارك بمثابة

الأساس الذى قامت عليه عمليات التطوير ، ونهضة مصر . (سعد مرسى ، وسعيد إسماعيل ، ١٩٧٨).

وتعد الفصول التجريبية الملحقة بمعهد التربية التى أنشأها إسماعيل القبانى عام ١٩٣٢ هى بداية الاهتمام بتعليم المتفوقين ، حيث اهتم القائمون على التجربة بتطبيق مبادئ التربية الحديثة من حيث مراعاة الفروق الفردية ، وتطبيق طرق التدريس الحديثة ، وكذلك إتاحة فرص النشاط التى تساعد على تنمية الموهبة بالشكل المناسب . ( أحلام رجب ، ٢٠٠٣ ) .

وفى عام ١٩٥٤ تم إنشاء فصول خاصة بالمتفوقين ملحقة بمدرسة المعادى الثانوية النموذجية للبنين ، استمرت حتى عام ١٩٦٠ ، ثم أنشئ بدلا منها مدرسة المتفوقين الثانوية بعين شمس والتى تم تغيير اسمها إلى مدرسة المتفوقين التجريبية النموذجية للبنين عام ١٩٩٠ ، وكان شرط الالتحاق بها أن يكون الطالب أحد الخمسة الأوائل فى امتحانات الشهادة الإعدادية فى كل محافظة ، ويعفى طلابها من أية مصاريف مدرسية أو مصاريف خاصة بالإقامة والرعاية الكاملة ( أحلام رجب ، ٢٠٠٣ ) .

**مفهوم الموهبة والتفوق :**

إذا كان الأفراد الموهوبون والمتفوقون ثروة تسعى المجتمعات الواعية إلى البحث عنها واكتشافها والحفاظ عليها . فإن هذه الثروة فى مجتمعات أخرى ومنها مجتمعاتنا النامية غالبا تكون مهملة ولا يتم استثمارها بالطريقة الصحيحة ، ويرجع ذلك فى كثير من الأحيان إلى عدم وجود تعريف واضح ودقيق فى أذهان المسئولين عن العملية التعليمية عن مفهوم الموهبة والتفوق ، وطرق الكشف عنها وتمييز الأفراد الذين يمتلكون مقومات الموهبة والتفوق ، وكذلك عدم دراية المعلمين والآباء بأفضل طرق التعامل مع هؤلاء الأفراد وتقديم الخدمات التربوية التى تساعدهم على الارتقاء بما يمتلكونه من قدرات، فقد

يتسرب طفل موهوب من الدراسة بسبب عدم اكتشاف ما قد يكون لديه من موهبة وعدم تقديم الخدمات التربوية اللازمة لتنميتها ، أو نتيجة إخفاقه فى فرع من العلوم بينما تظهر موهبته فى فرع آخر .

وعلى أية حال فإن التحديد الدقيق لمفهوم الموهبة والتفوق هو البداية الصحيحة لاكتشاف الأفراد الموهوبين ، ومن ثم اختيار نوع البرامج التربوية اللازمة للاستفادة مما لديه من إمكانات وقدرات .

***فما المقصود بالمتفوق وما الفرق بين الموهبة والتفوق ؟***

يذكر ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أن المتخصصين يختلفون فى تعريفهم للموهبة والتفوق ، مثل اختلافهم فى تعريف الإعاقات وتحديدها ، حيث يستخدم الباحثون أحيانا مصطلحات متباينة للدلالة على الموهبة ، ومع أن الموهبة هى أكثر المصطلحات استخداماً بين الباحثين ، إلا أن هناك مصطلحات أخرى تستخدم للدلالة على نفس الفئة كمصطلح التفوق ، والإبداع، والعبقرية ، والتميز . وأن مشكلة تعريف الموهبة والتفوق يأتى من اختلاف الباحثين حول مجالات التفوق التى يعتبرونها هامة فى تحديد الموهبة، فبينما يركز بعضهم على التفوق فى القدرة العقلية العامة ، يركز آخرون على القدرات الخاصة، أو التحصيل الأكاديمى أو الإبداع، أو بعض الخصائص وسمات الشخصية، ونتيجة لذلك فإن الباحثين يختلفون أيضا فى كيفية قياس وتحديد الموهبة، فبينما يميل بعضهم إلى الاعتماد على اختبارات الذكاء الفردية المقننة أو اختبارات القدرات الخاصة المقننة، أو التحصيل الأكاديمى، فإن البعض الآخر يؤكد على تقديرات المعلمين ودراسة الإنتاج السابق، والاعتماد على آراء الوالدين أو بالاعتماد على أكثر من مصدر لتحديد الموهبة.

ولاشك أن من المشكلات التى تواجه الباحثين فى مجال الموهبة والتفوق هى مشكلة التحديد الدقيق لكل من الموهبة والتفوق ، فرغم أننا فى هذا الكتاب

لا نفرق بين المصطلحين ، وذلك بسبب التـداخل الواضـح بـين المجـالات والميادين التى يتخذها كل من يتصدى لوضع تعريف للموهوب أو للمتفوق .

ودليلنا على هذا التداخل ما يذكره ( فتحى عبد الـرحيم ، ١٩٩٠ ) مـن أمثلة تؤكد ذلك ، حيث يشير إلى أنه لكى يكون الفرد موهوباً بدرجة عالية فى مجال من المجالات العقلية فإن ذلك يتطلب موهبة عقلية ، إلا أن الاتجاه الـذى تسير فيه هذه الموهبة يعتمد على كثير من العوامل الأخرى كالخبرة والدافعيـة والميول والثبات الانفعالى ، وتوجيه الوالدين .

ورغم هذا التداخل فإن جانييه Gane يحدد الفرق بين الموهبة والتفـوق فى النقاط التالية :

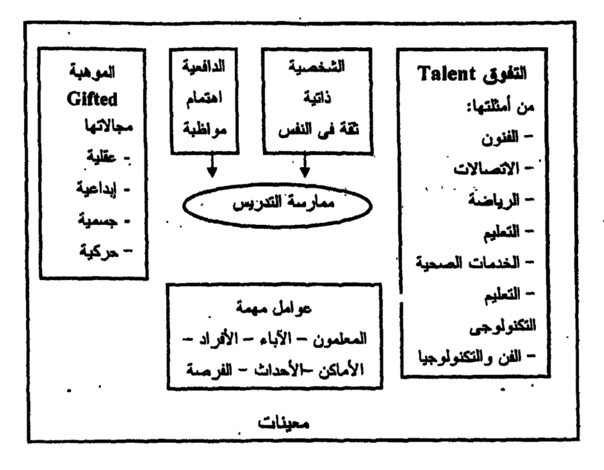
١- أن المكون الرئيسى للموهبة وراثى بينما المكون الرئيسى للتفوق بيئى.

٢- الموهبة طاقة كامنة أو نشاط والتفوق نتاج لهذا النشاط أو تحقيـق لتلـك الطاقة .

٣- الموهبة تقاس باختبارات مقننة بينما التفوق يشاهد على أرض الواقع.

٤- التفوق يدل على وجود موهبة وليس العكس ، فالمتفوق يكـون موهوبـاً وليس كل موهوب متفوقا .

ويلخص كمال زيتون ( ٢٠٠٣ ) أهم الفروق بين الموهبة والتفوق فـى الشكل التالى :




**شكل ( ١ )**

**الفرق بين الموهبة والتفوق**

ويزيل ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) هذا التداخل ويذكر أن رغم تعدد تعريفات الموهبة والتفوق فإن جميع هذه التعاريف تدور حول ثلاثة مفاهيم أساسية للموهبة هى :

١- التفوق فى القدرة المعرفية .
٢- الابتكارية فى التفكير والإنتاج .
٣- المواهب العالية فى مجالات خاصة .

ويعرض ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) تعريفاً شاملاً للموهبة نقلاً عن كل من : ( Hallhan & Kauffman ) ، ( Johnson & Corn ) حيث يشير إلى أن الأطفال القادرين على الأداء العالى يتضمن أولئك الذين يظهرون تحصيلاً مرتفعاً أو إمكانات وقدرات فى المجالات التالية منفردة أو مجتمعة :

١- القدرة العقلية العامة .

٢- قدرات تحصيل محددة .

٣- إبداع أو تفكير منتج .

٤- قدرة قيادية .

٥- فنون بصرية وأدائية .

٦- قدرة نفس حركية .

وأن المقصود بالقدرة العقلية العامة مجموعة القدرات التى ترتبط بالأداء المدرسى المرتفع والذى تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية ، مثل الجوانب اللفظية والرقمية والفراغية والذاكرة والاستدلال ، أما قدرات التحصيل المحددة فتتضمن الأداء المرتفع فى واحد أو أكثر من الموضوعات المدرسية مثل العلوم ، والرياضيات ، واللغة ، أما الإبداع أو التفكير المنتج فيستدل عليه من الأصالة فى حل المشكلات ، والمرونة فى التفكير وطلاقة الأفكار ، وتتضمن القدرة القيادية القدرة على تحسين العلاقات الإنسانية ، ومساعدة الآخرين على تحقيق الأهداف ، أما التفوق فى مجال الفنون البصرية والأدائية، فالتعبير عنها يتم من خلال عدد من الفنون مثل الكتابة أو الموسيقى ، أو أى مجال فنى آخر، ويقصد بالقدرة النفس حركية تلك القدرات التى تتطلب مهارات فى الجانب الميكانيكى والفنون الدقيقة والعلوم .

وفى صورة أكثر تحديداً لمفهوم التفوق يعرض كل من ( Hallhan & Kauffman ) النواحى التى تميز الفرد المتفوق عند مقارنته مع المجموعة العمرية التى ينتمى إليها فيما يلى :

١- القدرة على التحصيل الأكاديمى المرتفع .

٢- القدرة العقلية العالية ( بحيث تزيد نسبة الذكاء عن انحراف معيارى واحد أو انحرافين معياريين ) .

٣- القدرة على القيام بمهارات متميزة كالمهارات الفنية أو الرياضية أو اللغوية ... الخ .
٤- القدرة الإبداعية العالية .
٥- القدرة على المثابرة والالتزام ، والدافعية العالية ، والمرونة ، والاستقلالية فى التفكير ... الخ .

## أساليب التعرف على الموهوبين والمتفوقين :

يؤكد ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) إلى أهمية التعرف على الأفراد الموهوبين حيث إن ذلك يمكن الأخصائيين من إعداد وتوفير الخبرات التعليمية الملائمة لتحقيق أقصى قدر ممكن من النمو لهذا الطفل ، ومن ثم يصبح التعرف هو مفتاح التوصل إلى اكتشاف المدى الواسع من الطاقات البشرية المتاحة فى أى مجتمع من المجتمعات .

ويضيف إلى ذلك أن التعرف على حالات الأطفال الموهوبين ليس أمرا سهلا وميسرا بالنسبة لعدد كبير من هؤلاء الأطفال ، وأن بعضهم يمكن التعرف عليه بسهولة من خلال أدائهم المتميز فى القراءة والثروة اللغوية التى يمتلكونها . إلا أن بعضهم لا يمكن التعرف عليهم بسهولة من خلال ملاحظات المعلمين والوالدين . ولذلك فإننا بحاجة إلى التعرف على الأساليب العلمية التى يمكن الاعتماد عليها فى التعرف على الأفراد الموهوبين والمتفوقين ، ومنها :

**١ - استخدام اختبارات الذكاء الفردية :**

يعتبر استخدام اختبارات الذكاء الفردية من أشهر طرق التعرف على الأطفال الموهوبين والمتفوقين . ومن أشهر تلك الاختبارات اختبار ( استانفورد بينيه ) ورغم أهمية الاعتماد على اختبارات الذكاء فى هذا المجال إلا أنه يجب أن نأخذ فى اعتبارنا أن هناك من العوامل التى قد تحول دون الوصول إلى نتائج دقيقة من خلال استخدام مقاييس الذكاء الفردية وخاصة

عندما يتأثر أداء الأطفال على تلك الاختبارات بخلفيتهم المعرفية أو مستوياتهم الاقتصادية أو الاجتماعية أو حالاتهم الانفعالية .

٢ – اختبارات الذكاء الجمعي :

ويطلق عليها مسمى ( القياس الجمعي ) وهى طريقة من طرق لاكتشاف الموهوبين والمتفوقين ، حيث تطبق اختبارات الذكاء بطريقة جماعية ، وتستخدم عادة في البحوث التربوية لأغراض البحث والدراسة لتحديد درجات ذكاء أعداد كبيرة من الأفراد ، ورغم ما يوجه إلى هذه الطريقة من انتقادات ترتبط بانعدام التفاعل الشخصي بين الباحث والأفراد الذين يتم تطبيق الاختبارات عليهم ، والذين يتم اختبارهم في وقت واحد ، فإن استخدام هذه الطريقة يساعد في التغلب على الصعوبات التي تواجه عمليات التطبيق الفردى لاختبارات الذكاء ، وما يتطلبه ذلك من جهد ووقت وتكلفة قد تقف عقبة في سبيل إجراء العديد من الدراسات التربوية .

ورغم أهمية استخدام اختبارات الذكاء سواء تم ذلك بطريقة فردية أو بطريقة جماعية فإن فاعليتها في الكشف عن الموهوبين والمتفوقين يوجه إليه بعض الانتقادات حيث يشير ( القريوتي وآخرون ، ١٩٩٥ ) إلى أنه رغم أهمية اختبارات الذكاء في الكشف والتعرف على الموهوبين والمتفوقين ، إلا أن أهم الانتقادات التي وجهت إليها هي قصورها عن قياس الإبداع والتفكير الناقد الذى يتميز به الأشخاص الموهوبين والمتفوقين ، وأن بعض الباحثين قد اقترحوا بعض الاختبارات التي تقيس هذه الجوانب الهامة للموهبة والتفوق .

ويعرض مورجان ( Morgan , 1997 ) بعض أنواع لاختبارات الذكاء الجمعي ومنها : اختبار ألفا ( α ) وتستخدم مع الأفراد الذين يجيدون قراءة وكتابة اللغة الإنجليزية ، واختبار بيتا ( β ) وتستخدم مع الأفراد الذين لا يجيدون القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية ، وكذلك الأفراد الأميون ، وكذلك

توجد اختبارات مصفوفة ريفين ( Revien ) التى تستخدم فى قياس الذكاء ، واختبارات القدرات التعليمية الأولية ، واختبار الذكاء المصور ، والاختبارات الجمعية غير اللفظية .

٣ – اختبارات التفكير الابتكارى :

نتيجة للانتقادات التى وجهت إلى الاعتماد على أسلوب اختبارات الذكاء فى الكشف ، عن الموهوبين والمتفوقين ظهرت الحاجة إلى استخدام اختبارات تقيس قدرة الفرد الابتكارية .

ورغم اختلاف الباحثين حول مفهوم الابتكار ، فإن هناك العديد من الجهود المتميزة التى أفرزت العديد من اختبارات التفكير الابتكارى والتى تستخدم فى التعرف على الأفراد الذين يمتلكون هذه القدرات وبدرجات عالية من الدقة والموثوقية ، ونذكر فى هذا المجال جهود جيلفورد Gilford ومعاونيه والذى قدم عددا من الاختبارات التى تقيس عوامل (الطلاقة اللفظية ، الطلاقة الارتباطية ، والطلاقة التعبيرية ، والطلاقة الفكرية ، والمرونة، التلقائية ، والحساسية للمشكلات ) .

وكذلك الإسهامات المتميزة لكل من ( تورانس ) و( جاكسون ) ، و(كوجان) و ( سيد خير الله ) فى مجال قياس القدرة على التفكير الابتكارى .

٤ – مقاييس التقدير :

مقاييس التقدير هى أدوات تتضمن مجموعة من العبارات تصاغ فى صورة إجرائية تعبر عن الخصائص التى تصف الفرد الموهوب والمتفوق وتميزه عن غيره من الأفراد . حيث توضع تلك العبارات على مقاييس متدرجة يمكن من خلالها أن يعطى المعلم درجة للفرد موضع الاختبار وفقا لمستوى توافر هذه الصفة أو الخاصية أو الأداء حيث تتدرج المستويات من (الدرجة

العالية جدا والعالية والمتوسطة والمنخفضة ) أو تتوافر بدرجة كبيرة جدا ، بدرجة كبيرة ، بدرجة متوسطة ، لا تتوافر أو غيرها من التعبيرات التى يمكن أن تستخدم فى تحديد مستوى الفرد فى تلك الصفة أو الخاصية . حيث تترجم هذه المستويات إلى درجات يعبر مجموعها عن مستوى الفرد الذى طبق عليه المقياس .

ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) إلى أن مقاييس التقدير ومن أمثلتها مقاييس ( Hartman ) ، ( Renzulli ) ، ( Challahan ) .

لا ينظر إليها على أنها أداة للكشف عن الموهوبين والمتفوقين كأداة أساسية ، وإنما كأداة مساعدة تستخدم جنبا إلى جنب مع الأدوات والوسائل الأخرى الأكثر دقة وأهمية ، وأن استخدامها يعتبر هاما فى مجال الكشف عن الموهوبين وذلك بسبب أنها تركز على السلوك الملاحظ من قبل المفحوص .

هذا ويعتمد مقياس رينزولى Renzulli على تقديرات المعلمين عن طلابهم أو الآباء عن أبنائهم ، حيث تشير الدرجات المرتفعة التى يحصل عليها الطلاب فى المجالات التى يتضمنها المقياس وهى ( خصائص المتعلم ، وخصائص الدافعية ، وخصائص الابتكارية ، والخصائص القيادية ) عن مستوى التفوق والموهبة عند الفرد .

### ٥ – ترشيحات المعلمين :

يعد الاعتماد على ترشيح المعلمين للتلاميذ الذين يمكن أن يكونوا موهوبين، أحد الأساليب التى يمكن الاعتماد عليها فى هذا المجال ، ورغم أهمية استخدام هذه الطريقة من طرق اكتشاف الموهوبين فإن الاعتماد عليها يتطلب أن يكون لدى المعلم المهارة والقدرة على القيام بهذا العمل ، وأن يتسم بالموضوعية فى اختياره لطلابه الموهوبين ، فقد يستبعد المعلم أحد تلاميذه الموهوبين. اعتمادا على درجات منخفضة يحصل عليها فى اختبار من

الاختبارات التحصيلية ، وكذلك قد تتدخل العوامل الذاتية فى عمليات الاختبار، ويتطلب الاعتماد على هذه الطريقة تدريب المعلمين على استخدام الأسلوب الأمثل فى التعرف على طلابهم الموهوبين ، وأنه من الضرورى الاعتماد على أساليب وإجراءات أخرى بجانب ترشيحات المعلمين فى التعرف واكتشاف الموهوبين والمتفوقين .

٦ – ترشيحات الأقران :

إذا كانت صفة القيادة من بين الصفات التى تميز الموهوبين والمتفوقين، فإن الاعتماد على ترشيحات الأقران يعد أسلوبا مناسبا ، حيث يمكن الاستفسار من الأقران عمن لديه القدرة على مساعدتهم وحل مشكلاتهم والإجابة عن تساؤلاتهم ، وعمن يجدون لديه أفكارا أصيلة وحلولا غير تقليدية، وقدرات أكاديمية متميزة .

٧ – التقارير الذاتية :

وهو أحد الأساليب التى يمكن الاعتماد عليها في التوصل إلى بعض الإشارات أو الاستنتاجات التى تدل على موهبة الفرد ، ويتم ذلك من خلال التقارير المكتوبة أو الشفهية التى تصدر عن الأفراد فيما يتعلق بالجوانب المرتبطة بالموهبة والتفوق .

ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) إلى أن هذا الأسلوب ربما يكون أكثر موثوقية فى حالة الأطفال ممن هم فى المرحلة الابتدائية الذين لا يتحفظون بالحديث أوكتابة التقارير الذاتية عن أنفسهم مقارنة بأقرانهم الشباب فى المرحلتين الإعدادية والثانوية الذين ربما يترددون فى الحديث عن أنفسهم لاعتقادهم بأن ذلك تدخل فى شئونهم الخاصة واقتحام لعزلتهم الشخصية .

ويعرض ( عبد المطلب القريطى ، ٢٠٠١ ) أمثلة للأسئلة التى يمكن استخدامها فى التقارير والسير الذاتية ، ومن أمثلة هذه الأسئلة :

- هل لديك هوايات مفضلة ؟ وما هى ؟
- هل تشارك فى عضوية بعض الجماعات الموسيقية ؟ وما هى؟
- كيف تقضى وقت فراغك وعطلة نهاية الأسبوع ؟
- هل تحب قراءة الكتب والمجلات ؟ وكم ساعة تقضيها فى القراءة يوميا ؟
- هل تمارس الأنشطة الفنية ؟ وهل أنت ممن يحبون تأمل الصور والرسوم؟ وهل تحب زيارة المتاحف والمعارض ؟
- ماذا تحب أن تكون فى المستقبل ؟ وماذا تفعل لتحقيق ذلك ؟

٨ – تقدير الوالدين :

بحكم أن الوالدين هم الأقرب إلى الطفل والأكثر ملازمة له فى العديد من المواقف الحياتية منذ مولده ، وبحكم كثرة ما يبديه الطفل من استجابات فى مواقف الحياة المختلفة ، حيث تتاح للآباء فرصة ملاحظة سلوك الطفل واستجاباته لتلك المواقف وبالتالى إظهار ما قد يكون لديه من مؤشرات تدل على موهبة أو تفوق فى ضوء ذلك تعتبر تقديرات الوالدين أحد أهم الطرق فى التعرف واكتشاف الموهبة والتفوق .

ويحدد ( عبد الرحمن سليمان ، ٢٠٠١ ) الجوانب التى يمكن أن تفيد فيها ملاحظات الوالدين فى الكشف عما قد يكون لدى الطفل من موهبة ، وهى :

١- هواياته واهتماماته الحالية .
٢- الكتب التى يستمتع بقراءتها .
٣- مشكلاته وحاجاته الخاصة .
٤- قدراته وإنجازاته .

ويتطلب ذلك أن يكون لدى الآباء معرفة صحيحة عن مفهوم التفوق والموهبة وخصائص الأفراد الموهوبين .

٩ – اختبارات الاستعداد الدراسى :

يذكر ( محمد سيد فهمى ، ٢٠٠١ ) أن هذا النوع من الاختبارات يمكن أن تفيد فى الكشف عن المهارات العقلية والاستعدادات الذهنية المعرفية ، وأن

هذه الاختبارات لها علاقة بخبرات الطالب المتفوق داخل المدرسة وخارجها ، وأنها تهدف إلى التنبؤ بقدرة الطالب على التعلم فى وقت لاحق ، وأنها تختلف عن الاختبارات التحصيلية فى عدم ارتباط محتوى تلك الاختبارات بمحتوى المناهج الدراسية .

**١٠ – الاختبارات التحصيلية :**

يعتبر البعض الاختبارات التحصيلية إحدى الوسائل التى تستخدم بنجاح فى الكشف عن التفوق فى مجال أكاديمى معين ، حيث يشير ( عبد الله النافع ، ٢٠٠٠ ) أن التحصيل الدراسى يعد من الطرق التى تستخدم فى الكشف والتعرف على الطلاب المتفوقين ، حيث يعبر التحصيل عن المستوى العقلى الوظيفى للفرد ، كما يعد التحصيل فى الماضى والحاضر من أكثر الوسائل صدقا فى التنبؤ بالتحصيل فى المستقبل ، كما تعتبر درجات الطلاب فى سجلاتهم الدراسية وسيلة للتعرف على مدى تفوقهم الدراسى .

والاختبارات التحصيلية هى نوع من الاختبارات التى تصمم لقياس مدى ما يحصله الطلاب فى مجال معرفى معين ، وقد تكون تلك الاختبارات من إعداد المعلم ، وقد تكون على مستوى مدرسة أو إدارة تعليمية معينة ، أو على مستوى الوطن كما هو الحال فى امتحانات شهادة الثانوية العامة ، على أن هذه الاختبارات لابد لها من شروط ومعايير فى وضعها وتصحيحها إذا كان لها أن تكون قادرة على التمييز بين الطلاب والتعرف على المتفوقين منهم بدرجة عالية من الموضوعية .

**١١ – ترشيحات الخبراء :**

يشير ( القريطى ، ٢٠٠١ ) أن اللجوء إلى أحكام الخبراء والثقاة يعتبر أسلوبا ملائما ومفيدا فى الكشف عن الاستعدادات الخاصة الفنية والأدائية والعلمية والموسيقية والأدبية وغيرها مما تخفق مقاييس الذكاء والتحصيل

الدراسى فى الكشف عنها ، وأنه ضمانا لدقة أحكام الخبراء يفضل إسنادها إلى معايير معينة ، ويفيد فى ذلك استخدام مقاييس تقدير تتضمن المؤشرات الدالة على التفوق والإبداع ، وتعريف كل منها بشكل إجرائى حتى يسهل التعرف عليها وتقديرها بطريقة موضوعية .

ويذكر ( كمال زيتون ، ٢٠٠٣ ) أن الباحثين فى مجال الموهبة والتفوق قد حددوا ثلاث خطوات رئيسية يمكن من خلالها التعرف على المتفوقين وهذه الخطوات هى :

١ – المسح : ويتم ذلك على حسب :

- الدلالة على المقدرة العامة ، وذلك من خلال اختبارات الذكاء .
- الدلالة على الإنجازات الخاصة ، وذلك من خلال اختبارات التحصيل.
- الدلالة على القدرة الإبداعية ، من خلال مقاييس الإبداع المختلفة .
- الدلالة على القدرات غير المعرفية والتى تعتمد على شخصية الفرد، مثل القدرة على المثابرة وسلوكياته فى العمل .
- الدلالة على الإنتاجية أو الأداء .

٢ – الاختبار : وهى مرحلة تأتى بعد مراحل المسح ويجب أن يعطى الطلاب فى هذه المرحلة المجال الكافى لإثبات أنفسهم واستفادتهم من المناهج الإثرائية التى تقدم لهم .

٣ – التمييز : وهى الخطوة الأخيرة فى عملية الكشف عن المتفوقين ، حيث يتم توزيع الطلاب حسب القدرات المختلفة ، فالقدرة الرياضية تختلف عن القدرات الفنية ، وتختلف عن القدرات الإبداعية .

## خصائص الطفل الموهوب والمتفوق

هناك مجموعة من الخصائص التي يمكن أن يلاحظها المعلمون أو الآباء على سلوك أبنائهم وبما يمكن أن يميزوه في بنيتهم الجسمية وقدراتهم العقلية حتى يمكن أن يكتشفوا ما قد يكون عند أبنائهم وتلاميذهم من موهبة ، وإعداد البرامج المناسبة لتنمية هذه الموهبة والاستفادة من تفوقهم في مجال بعينه ، وفيما يلي عرض لتلك الخصائص :

### ١ - الخصائص الجسمية :

اختلفت وجهات النظر حول الخصائص الجسمية للأطفال الموهوبين والمتفوقين ، فمن المتخصصين من أشار إلى أن الطفل الموهوب يكون عادة أصغر بنية وأقل نضجا من الناحية الجسمية عن أقرانه من الأطفال العاديين (جالجر ، ١٩٧٦ ) .

وعلى النقيض من ذلك توجد وجهة نظر تؤكد على أن الأطفال الموهوبين كمجموعة يتميزون عن أقرانهم من الأطفال متوسطي الذكاء بأنهم أطول، وأكثر وزنا، وأكثر حيوية، ويتمتعون بصحة جيدة، وأنهم حافظوا على تفوقهم الجسمي والصحي مع مرور الزمن ( القريوتي وآخرون، ١٩٩٥).

وأرى أنه ليس من السهل التأكيد على أن هناك صفات جسمية تميز الموهوب والمتفوق عن العادي حيث يرجع الكثير مما يتمتع به الطفل من صحة وخصائص جسمية إلى العديد من العوامل منها الوراثية ، ومنها ما يرجع إلى المستوى الصحي الذي ينشأ فيه الطفل ومستوى الأسرة الاقتصادي والاجتماعي ، وكما أن هناك العديد من الأطفال الموهوبين أصحاء ويتمتعون ببنية جسمية جيدة ، فإن هناك الكثير من الأطفال العاديين ممن يتمتعون بنفس تلك الخصائص ، وكذلك توجد حالات ضعف البنية بين الأطفال العاديين وكذلك بين الموهوبين .

٢ – الخصائص العقلية والتعليمية :

فى ضوء تعريف الموهبة والتفوق فإنه من الطبيعى أن نذكر أن الأطفال الموهوبين يتميزون عن أقرانهم العاديين من حيث الخصائص العقلية ، فهم أكثر ذكاء ، فقد يصل معامل ذكاء الموهوب إلى ١٣٠ درجة فما فـوق . وأن هـذا التفوق فى معامل الذكاء ينعكس بطبيعة الحال علي أدائهم التعليمي مما يجعلهم متفوقين على أقرانهم فيما يتعلق بالنجاح والتفوق الدراسى .

والموهوبون أكثر تميزا فى المهارات الأكاديمية كالقراءة والرياضـيات، وهم أكثر انتباها وحبا للاستطلاع ، وقدرة على النقد ، وأكثر إيجابية ومشاركة فى الأنشطة التعليمية ، وأكثر قدرة على حل المشكلات .

ويضيف ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) إلى ذلك أن الأطفال الموهوبين والمتفوقين يظهرون إبداعا أو تفكيرا منتجا مقارنة بأقرانهم العاديين، ويتمثـل ذلك فى انفتاحهم على الخبرات الجديدة وامتلاكهم لمركز ضبط داخلـى فيمـا يتعلق بالتقييم وقدرة عالية على التعامل مع الأفكار والإتيان بالجديد منها .

ويحدد ( كروكشانك ، ١٩٧١ ) هذه الخصائص فى نقاط محددة ، وهى:

- أنهم محبون للاطلاع فى عمق واتساع ، كما يظهـر ذلـك فـى أسئلتهم العميقة .
- يبدون اهتماما بالكلمات والأفكار .
- الخصوبة فى الحصيلة اللغوية وبخاصة تلك الكلمات التى تتسـم بالأصالة الفكرية والتعبير الأصيل .
- يستمتعون بالقراءة .
- السرعة فى القراءة والاحتفاظ فى الذاكرة بما يتوصلون إليه مـن معرفة .
- سرعة الفهم .

- القدرة على التعميم واستنتاج العلاقات .
- يبدون أصالة فى تفكيرهم ، ولديهم خيال خصب .
- لديهم ذاكرة قوية .

٣ – الخصائص الاجتماعية والانفعالية :

فى وقت من الأوقات كان من الشائع بين الناس أن الأفـراد الموهـوبين والمتفوقين يتصفون عادة بأنهم أفراد يميلون للعزلة وأكثرهم مضطربون انفعاليا ، وأنهم لا يميلون إلى الاختلاط بالناس والتعامـل معهـم . إلا أن الدراسـات النفسية المتخصصة أكدت أن هؤلاء الأفـراد يتصـفون بخصـائص نفسـية واجتماعية إيجابية حيث يتميزون بأنهم قادرون على قيادة غيرهم من الأفراد ، وأنهم أكثر قدرة على حل المشكلات ، وأنهم أكثر استقراراً من الناحية الانفعالية ، وأقل عرضة للأمراض النفسية ، وأنهم أكثر حساسية للمشاكل الاجتماعيـة ، وأكثر حساسية لمشاعر الآخرين .

وكما هو الحال فى مجال العاديين فإن هنـاك فروقـا جوهريـة بـين الموهوبين فيما سبق ذكره من خصائص اجتماعيـة وانفعاليـة ، فلـيس مـن الضرورى أن تنطبق جميع ما سبق من خصائص إيجابية على كل موهوب أو متفوق .

٤ – الخصائص الخلقية :

من الصعب أن نجزم بأن الفرد الموهوب لابد أن يكـون متميـزا مـن الناحية الخلقية سواء كان هذا التميز سلبيا أم إيجابيا ، فى حين أنه يجب الإشارة إلى أن القدرات العقلية المتميزة والقدرة العالية على تقييم المواقف والأعمـال ، ومعرفة ما هو صحيح وما هو خاطئ ، كل ذلك يجعل الموهوب أكثر التزامـا من الناحية الخلقية .

ويؤكد ذلك ما أشار إليـه ( القريـوتى وآخـرون ، ١٩٩٥ ) مـن أن الدراسات فى المجال الخلقىّ والقيمى للأشخاص الموهوبين والمتفوقين قد أكدت على أنهم أكثر التزاما بالمنظومة القيمية فى المجتمع الذى يعيشون فيه، وأكثـر اهتماما بالجوانب الخلقية مقارنة بأقرانهم متوسطى الذكاء ، وأنهم أكثر التزامـا بالجوانب الخلقية والقيمية ، مع الوضع فى الاعتبار أن ذلك لا يمنع أن يكـون هناك أفراد موهوبون غير ملتزمين أخلاقيا ولا يتمثلون للقيم .

ويلخص ( كمال زيتون ، ٢٠٠٣ ) سمات الطفل الموهوب أو المتفـوق فى نقاط محددة ، حيث يذكر أن الدراسات والأدبيات قد عبرت عن عدد مـن السمات والتى تتمثل فيما يلى :

- يجتاز الطفل الموهوب مراحل نموه مبكرا عن الطفل العادى كأن يجلس أو يزحف أو يمشى مبكرا .
- يتعلم القراءة مبكرا عن أقرانه .
- يكون حصيلة لغوية أكثر غزارة عن نظيره من نفس العمر .
- يستخدم لغة معبرة .
- كثير المطالب ، ودائما يريد التفاعل مع الراشدين .
- يستمتع بالتعلم .
- اليقظة والاستجابة بطريقة نشطة للمثيرات المرئية مثل الصور .
- يشعر سريعا بالملل من الروتين ، حيث يستمتع بالخبرات الجديدة .
- شديد النقد لذاته .
- لديه قدرة عالية على التركيز .
- يضع لنفسه معايير عالية .
- لديه القدرة على استدعاء المعلومات بصورة سريعة ومفصلة.
- يستمتع بتجميع المعلومات عن الموضوعات التى يهتم بها .

استجابةً للتحديات التى يفرضها التطور الحادث فى شتى ميادين الحياة، وإيمانا بأن الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين هو السبيل لازدهار الأمم ورقيها ، فقد أولت الدول المدركة لهذا البعد اهتماما بتعليم الموهوبين والمتفوقين بما يضمن تنمية قدراتهم ومواهبهم والاستفادة من إمكاناتهم العالية ، و يتطلب ذلك توفير نوع التعليم المناسب : وإعداد البرامج التعليمية التى يمكن من خلالها استثارة قدراتهم وصقل مواهبهم ، وتتوافر فيها صفات التنوع والمرونة وإمكانية الاستفادة ، بما يتوفر من مصادر تعليمية داخل المدرسة وخارجها ، والاختيار من الخبرات المتوافرة بما يتناسب مع قدراتهم ومواهبهم ، وكذلك فإنه من الضرورى أن تقدم تلك البرامج بحيث تتضمن مستويات مفاهيمية أعلى من تلك التى تقدم للتلاميذ العاديين حتى تكون قادرة على استثارة طاقات التلاميذ المتفوقين ، وأن يستخدم فى تقديم تلك البرامج طرق ومداخل حديثة فى التدريس تتيح إيجابية التلاميذ ونشاطهم .

## نظم تعليم المتفوقين :

توجد العديد من النظم المتبعة فى تجميع المتفوقين لتقديم الخدمات التعليمية ، وتعرض ( يسرية محمود ، ١٩٩٩ ) ، ( وإيهاب مختار ، ٢٠٠٧) بعضا من أهم نظم تجميع التلاميذ المتفوقين وهى :

١- نظام الفصول العادية : وهو نظام يعتمد على تعليم الأطفال المتفوقين فى الفصول العادية .

٢- نظام المجموعات المتجانسة : وهو نظام يتم فيه تجميع المتفوقين فى مجموعات متجانسة تتيح الفرصة لتقديم الخدمات التربوية التى تتناسب مع قدراتهم وحاجاتهم حيث تتم عملية التجميع وفق أسلوبين :

أ- نظام الفصول الخاصة بالمتفوقين :

وتعد من أكثر الأساليب شيوعا فى مجال رعاية المتفوقين ، وحيث يتم تجميع التلاميذ المتفوقين فى فصول خاصة بهم ، ومن مميزات هذا النظام أنه يتيح الفرصة للمعلم للتعامل مع مجموعات متجانسة من الطلاب حيث يشتركون فى العديد من السمات والخصائص ، مما يسهل على المعلم تقديم المحتوى المناسب واستخدام طرق التدريس وأساليب التقويم المناسبة .

ب- نظام المدارس الخاصة :

وهى نوع المدارس لا يقبل إلا الطلاب المتفوقين وفق أسس وشروط محددة ، تتاح فيها الفرص الكاملة لتقديم المناهج المناسبة، وتوفير الإمكانات المادية المطلوبة ، وتوفير المعلمين الذين تم إعدادهم للتعامل مع التلاميذ المتفوقين .

جـ - نظام الفصول المفردة :

وهو نظام يتيح الفرصة لكل طالب أن يتقدم فى العملية التعليمية وفق قدراته وسرعته دون انتظار للآخرين ، ولذلك يمكن أن يكون داخل الفصل الواحد ، طلاب من سنوات دراسية مختلفة .

## استراتيجيات وأساليب تعليم الموهوبين والمتفوقين

تقدم الخدمات التربوية للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين وفق نظامين رئيسيين : النظام الأول وهو ما يطلق عليه بالإثراء ( Enrichment ) ، والنظام الآخر وهو نظام التسريع ( Acceleration ) حيث تقدم الخدمات التربوية للتلاميذ المتفوقين وفق أى من هذين النظامين ، وفيما يلى تعريف بكل من النظامين :

### أولا : الإثراء التعليمي ( Enrichment )

يقصد بالإثراء التعليمي كأسلوب في تنمية الموهبة والتفوق ، تزويد الطلاب الموهوبين والمتفوقين بخبرات متنوعة ، ومتعمقة في موضوعات أو نشاطات تفوق ما يعطى في المناهج المدرسية العادية ، وتتضمن تلك الخبرات، أدوات ومشاريع خاصة ، ومناهج إضافية تثرى حصيلة هؤلاء التلاميذ بطريقة منظمة وهادفة ومخطط لها بتوجيه المعلم وإشرافه ( القريوتي وآخرون ، ١٩٩٥ ) .

ويتميز الإثراء التعليمي بأنه يسمح ببقاء الطالب الموهوب والمتفوق وسط أقرانه من العاديين في العمر الزمني نفسه ، يمارس حياته الطبيعية بالفصل المدرسي العادى ، مع كفالة حصوله على الخبرة التعليمية الموافقة لاستعداداته والمشبعة لحاجاته في الوقت ذاته ، ومن ثم فهي لا تتطلب تكلفة اقتصادية إضافية ، كما تعد من الأساليب الفعالة في تهيئة الخبرات التعليمية المتنوعة المناسبة لمستوى الطلاب الموهوبين والمتفوقين ، وبما يتفق مع مجالات تفوقهم واهتماماتهم الخاصة وميولهم . ( القريطي ، ٢٠٠٣ ) .

والإثراء التعليمي نوعان :

١- إثراء أفقي : ويقصد به تزويد التلاميذ المتفوقين بخبرات غنية في عدد من الموضوعات المدرسية ، أي زيادة عدد الموضوعات التي تقدم للتلاميذ المتفوقين .

٢- الإثراء الرأسي : ويقصد به تزويد التلاميذ بخبرات غنية في موضوع من الموضوعات الدراسية ، حيث تتاح الفرصة لتعميق معارف ومهارات الطالب في مجال معين بما يتفق مع استعداداته وقدراته .

ويعرض ( إيهاب مختار ، ٢٠٠٧ ) أنواعا إضافية من صور الإثراء ومنها :

١- الإثراء التوسعي : ويتضمن إضافة مادة تعليمية متعمقة إلى البرنامج التعليمي للطلاب .
٢- إثراء تعمقي : وهو يعمل على تنمية استبصارات تعليمية جديدة في المادة التعليمية التي تدرس للفصل ككل .
٣- إثراء وثيق الصلة بالجانب الأكاديمي : ويتضمن تقديم برنامج خاص يرتبط مباشرة بجوانب التفوق الأكاديمية للطلاب المتفوقين .
٤- إثراء غير وثيق الصلة بالجانب الأكاديمي : وفيه يتم إمداد الطلاب المتفوقين بمقرر أكاديمي خاص غير مطابق لاتجاه تخصصهم الأكاديمي.
٥- إثراء ثقافي: وفيه يتم إمداد الطلاب بخبرات إضافية في مجالات الفنون والموسيقى واللغات .
٦- إثراء عملي : وفيه يقوم الطلاب المتفوقون بأنشطة تعليمية أكثر مما يكلف به الطلاب العاديين .

وتتعدد صور الخبرات الإثرائية التي يمكن أن تقدم للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين ، ومن أهم تلك الصور : ( القريوتي وآخرون ، ١٩٩٥ ) ، ( القريطي ، ٢٠٠٣ ) ، ( الروسان ، ١٩٩٦ ) ، ( كمال زيتون ، ٢٠٠٣ ):
١- تكليف الطلاب الموهوبين والمتفوقين ببعض الواجبات والأنشطة والقراءات الإضافية التي من شأنها تنمية مقدرتهم على التعلم الذاتي والتعلم بالاكتشاف .
٢- إضافة مقررات جديدة ومتقدمة وأكثر صعوبة وتعقيدا في مجالات معينة، كالإلكترونيات ، والهندسة الوراثية ، والفلك ، والمستقبليات ، وغيرها .
٣- تكليف الطلاب الموهوبين والمتفوقين ببعض الواجبات والأنشطة الإضافية، كالبحوث وكتابة التقارير ، والزيارات الميدانية للمتاحف ومراكز البحوث ، ومؤسسات المجتمع المحلي .
٤- الاشتراك في نوادي العلوم والفنون والمعسكرات الصيفية .

٥- المشاركة فى الندوات والمحاضرات وورش العمل والتى يشترك فيها مع الطلاب خبراء متخصصون في مجالات تتفق وحاجات الطلاب المتفوقين.
٦- التدريس الخارجى ، حيث يمكن أن يوفر للطلاب الموهوبين والمتفوقين معلمون من خارج المدرسة ممن لديهم معلومات وفيرة وخبرات غنية يقوم باطلاع الطلاب عليها ، وتتاح الفرصة للطلاب للتفاعل معهم .
٧- استخدام طرق البحث العلمى فى دراسة المواد الأكاديمية .
٨- استخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت فى تعليم الطلاب المتفوقين ، وتوفير البرامج التى تتطلبها عملية الإثراء التعليمى .
٩- الدراسة المستقلة " الحرة " حيث يدرس الطالب مادة ما لرغبة فى تلك المادة بغض النظر عن مكانة تلك المادة فى البرنامج التعليمى .
١٠- الإثراء عن طريق تنمية مهارات التفكير العليا من خلال توجيه الطالب المتفوق لاستخدام مهارات التحليل والتقييم .
١١- قيام الطالب بعمل دراسات حرة حول موضوعات محددة تحت إشراف المعلم .
١٢- تنظيم مناقشات حرة وناقدة .

ورغم وجود العديد من الإيجابيات لأسلوب الإثراء التعليمى ، فإن هناك العديد من المعوقات التى قد تحول دون تحقيق العديد من أهدافه ، حيث يشير ( مصطفى عبد السميع ) أن هذا الأسلوب يتطلب جهدا غير عادى من المعلم، وأنه يتطلب شعور المعلم بالحرية المطلقة فى اختيار الموضوعات المناسبة للدراسة ، وهذا قد لا تسمح به طبيعة المناهج الحالية ونظم الدراسة فى مدارسنا ، وكذلك فإن هذا النوع من البرامج يتطلب توافر مكتبات غنية بالمراجع والمصادر ، ومعامل متطورة ( إيهاب مختار ، ٢٠٠٣ ) .

**ثانيا : الإسراع التعليمى Acceleration**

الإسراع التعليمى نظام تعطى فيه الفرصة للتلميذ المتفوق للانتهاء من البرنامج التعليمى فى زمن أقل من الذى يحتاجه التلميذ العادى لكى ينتهى من نفس البرنامج ، حيث لا يتقيد التلميذ المتفوق بالخطة الزمنية لتدريس المقررات الدراسية ، بحيث ينجز مرحلة تعليمية بسرعة تفوق سرعة التلاميذ العاديين .

ويذكر ( حليم بشاى ) أن الاعتبار الأساسى فى حالات الإسراع التعليمى هو أن يكون الطفل قد حقق نوعا من النضج العقلى بشكل أسرع من الطفل العادى ، ومن ثم يكون قادرا على مواجهة متطلبات التعلم حتى وإن لم يكن يستوفى السن القانونية للالتحاق بالمدرسة ( طلعت عبد الرحيم ، ١٩٩٠)

ويتم تنفيذ برامج الإسراع التعليمى بعدة طرق منها :

( إيهاب مختار ، ٢٠٠٧ ) ، ( يوسف القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) ، ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) .

**١- قبول التلاميذ المتفوقين بالمدارس فى سن مبكرة :**

حيث يتم تجاوز السن المقررة لدخول المدرسة على اعتبار العمر الزمنى وذلك في ضوء مظاهر التمييز الى يظهرها الطفل الموهوب في سن مبكرة .

**٢- الترفيع الاستثنائى :**

حيث يتم ترفيع التلميذ الموهوب أو المتفوق إلى صف دراسى أعلى من الصف الذي يفترض أن يكون فيه ، حيث يمكن أن يرفع تلميذ الصف الثانى الابتدائى إلى الثالث أو الرابع .

ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أنه يجب ألا يتم تخطى أكثر من صفين خلال المرحلة الدراسية لما قد يلحق بالطالب من تأثير بسبب وجوده بين

طلاب يكبرونه فى السن مما قد يؤثر سلبيا على جوانب نموه الاجتماعى والانفعالى .

**٣- تركيز التعليم وتكثيف البرامج بحيث ينجز الطالب المتفوق مقرر صفين دراسيين فى سنة دراسية واحدة .**

ويشير ( القريوتى ) أنه فى هذا البديل ينهى الطالب مقررات جميع الصفوف الدراسية بالترتيب ، ولكن فى مدة زمنية أقل . فقد ينهى مقررات الصف الثانى والثالث الابتدائى فى سنة واحدة بدلا من سنتين ، وأنه من فوائد هذا النوع من التسريع جعل الطالب الموهوب أو المتفوق يمر بجميع الخبرات التعليمية بترتيب زمنى منطقى وتجعله متمكنا من المتطلبات السابقة لبعض الخبرات التى يتعرض لها .

**٤- الالتحاق المبكر بالجامعة :**

حيث يمكن للطالب الموهوب أو المتفوق الالتحاق بالجامعة فى سن مبكرة دون الحاجة إلى الانتهاء من السنوات الدراسية المقررة للطلاب العاديين .

**٥- تقديم مقررات على المستوى الجامعى لطلاب المرحلة الثانوية :**

حيث تعطى الفرصة للطالب المتفوق لكى يدرس بعض المقررات الجامعية أثناء دراسته بالمرحلة الثانوية .

**٦ - دراسة بعض المقررات عن طريق المراسلة .**

**ويعرض ( كمال زيتون ، ٢٠٠٣ ) خطوطا إرشادية يجب وضعها فى الحسبان قبل اتخاذ قرار الإسراع والتى تتمثل فيما :**

- يجب أن تكون القدرات الذهنية للطفل قد اختبرت بطريقة شاملة واستخدام مقاييس متنوعة متضمنة اختبارات القدرات ، واختبار الإنجاز الأكاديمى ، لكى نتأكد من أن الطفل قادر على الإسراع .

- يجب أن يكون لدى الطفل دافع كبير للتعلم .
- يجب أن يكون القرار بالإسراع نابعا من الطفل ووالديه ، ويجب ألا يكون هناك تناقض فى رغبة كل منهما .
- يجب أن يطبق الإسراع في زمن طبيعى مثل بداية العام الدراسى الجديد .
- يجب ألا يعتبر الطفل نفسه فاشلا إذا لم يتقدم فى برنامج الإسراع .
- يجب أن يكون المعلم الذى سينفذ الإسراع لديه الحماس لمساعدة هؤلاء الطلاب .
- فى بعض الأحيان نجد أن تقدم المستوى يمكن أن يقود إلى فجوات داخل البناء المعرفى للطالب ، وذلك عندما يشعر بفقدان المعلومات الأساسية ، ويحتاج إلى نوع من الترابطات التى تغطى تلك الفجوات.

ولأسلوب الإسراع التعليمى إيجابيات يحددها ( سعيد سليمان ، ١٩٩٩) فيما يلى:

- الاستجابة للمتطلبات الفردية للمتفوقين مثل حصوله على البرامج التعليمية العادية .
- توفير الوقت والجهد والمال فى العملية التعليمية .
- تجنب ملل الطلاب من طول الفترات التى يقضيها فى دراسة مواد دراسية يمكن الانتهاء منها فى فترة أقل .
- تزويد الطلاب المتفوقين بخبرات تربوية وتعليمية تتحدى قدراتهم العقلية.

رغم تلك الإيجابيات فإن الوضع فى الاعتبار أن هناك من المعوقات التى قد تؤثر سلبا على الطالب المتفوق التى تطبق عليه برامج الإسراع التعليمى ، حيث يمكن أن تبرز أنواع من التفاعلات السلبية الناتجة عن فارق السن بين الطالب المتفوق وأقرانه العاديين فى الفصول التى ينتقل إليها الطالب المتفوق ، وأن الإسراع قد يحرم الطالب المتفوق من فرصة الحياة بصورة طبيعية ، فقد

يكون ناضجا من الناحية العقلية ولديه بعض المشكلات الاجتماعية أو النفسية والتى لا تؤهله مهاراته الاجتماعية للتعامل معها بشكل صحيح مما يخلق له العديد من المشكلات فى التعامل مع رفاقه من العاديين .

وفى ختام الحديث عن التلاميذ الموهوبين والمتفوقين والذى تناولنا فيه كل ما يتعلق بمفهوم الموهبة والتفوق وخصائص التلاميذ المتفوقين وأساليب اكتشافهم ورعايتهم ، فإنه يبقى الإشارة إلى أن على معلم المتفوقين أدواراً يجب عليه أن يؤديها لتحقيق الأهداف المرجوة من تعليم هذه الفئة من ذوى الاحتياجات الخاصة ، فعلى المعلم محاولة التعرف على طلابه الموهوبين فى بداية العام الدراسى وذلك باستخدام المعايير المناسبة للاختيار ، وعليه تشجيعهم لإجراء البحوث والنشاطات العلمية والاجتماعية التى تنمى ما قد يكون لديهم من مواهب ، وأن يستفيد منهم فى قيادة مجموعات النشاط ، ومساعدته فى إنجاز بعض المهام الدراسية ، وإنشاء نوادى العلوم والنوادى الأدبية والفنية وغيرها من أنواع النشاط التى تظهر مواهبهم.

# الفصل الثالث

# التلاميذ ذوى صعوبات التعلم

- مفهوم صعوبات التعلم .
- أشكال صعوبات التعلم .
- أسباب صعوبات التعلم .
- تشخيص صعوبات التعلم .
- تصنيف صعوبات التعلم .
- خصائص التلاميذ ذوى صعوبات التعلم .
- الاستراتيجيات التدريسية لذوى صعوبات التعلم .
- إجراءات ومبادئ التعامل مع ذوى صعوبات التعلم .

# الفصل الثالث

# التلاميذ ذوى صعوبات التعلم

**مقدمة :**

تركز اهتمام العاملين فى مجال التربية الخاصة لسنوات عديدة على كل ما يتعلق بنوعيات محددة من ذوى الاحتياجات الخاصة حيث وجهت كل الجهود التربوية فى هذا المجال إلى المعاقين عقليا ، والمعاقين بصريا ، والمعاقين سمعيا ، وكذلك المعاقين حركيا .

وإلى عهد قريب لم يكن هناك اهتمام بنوعية خاصة من التلاميذ لا تبدو عليهم أعراض جسمية أو عقلية غير عادية ، حيث إنهم عاديون من حيث المقدرة العقلية ولا يعانون من أية إعاقات سمعية أو بصرية أو جسمية أو اضطرابات انفعالية ، حيث تكون قدراتهم العقلية فى حدود المتوسط . وقد يوجد بينهم مرتفعو الذكاء ،ورغم كل هذه الخصائص فإن تحصيلهم الدراسى يقل عما تؤهلهم إليه قدراتهم ، كما يقل عن تحصيل زملائهم ممن هم فى مثل مرحلتهم الدراسية ، وغالبا تتركز المشكلات التعليمية عند هؤلاء التلاميذ فى صعوبة اكتساب المهارات الأساسية والتى تتمثل فى القراءة أو الاستماع أو الحديث أو الحساب ، مما يؤثر سلبا على قدراتهم العقلية ومستويات تحصيلهم الأكاديمية .

هذه الفئة من التلاميذ هم من نطلق عليهم ( ذوى صعوبات التعلم ) أو الذين يعانون من صعوبات التعلم .

ويشير ( محمد عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) أن عدم الوعى بهؤلاء التلاميذ يمثل خسارة فادحة ، حيث تشير الدراسات أن نسبة قد تصل إلى ٣٢% من التلاميذ الذين تركوا التعليم الابتدائى حالات عادية القدرات ، لكنها تعانى من صعوبات فى القراءة أثرت على تحصيلهم الأكاديمى .

وأن الاهتمام بهذه النوعية من التلاميذ هو اهتمام بنسبة لا يستهان بها من أفراد المجتمع ، حيث تشير الدراسات إلى أن نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تتراوح بين ٧% إلى ١٥% من تلاميذ المدارس ، وهناك من يشير إلى أن هذه النسبة قد تصل إلى ٣٨% .

وفى بيئتنا العربية يذكر ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أنه نظرا لعدم توافر الخدمات التربوية المقدمة لذوى صعوبات التعلم ، وعدم اهتمام النظم التربوية العربية بموضوع الفئات الخاصة ، فإن المعلومات المتاحة عن نسبة شيوع حالات صعوبات التعلم فى مجتمعاتنا العربية محدودة جدا .

**مفهوم صعوبات التعلم :**

بسبب تعدد العلوم التى أسهمت فى دراسة مشكلة صعوبات التعلم ، تعددت المصطلحات الدالة على هذه المشكلة ، حيث تسهم علوم كثيرة مثل علم النفس ، وعلم الأعصاب ، وعلم الطب ، وعلم اللغة ، وعلوم السمعيات والبصريات ، وعلم الوراثة ، والتربية فى دراسة صعوبات التعلم من حيث الأسباب وسبل العلاج ، ولذلك ظهرت مصطلحات عديدة منها ( الروسان ، ١٩٩٦ ) الأطفال العاجزون عن التعلم ، الأطفال ذوو الإصابات الدماغية ، والأطفال ذوو المشكلات الإدراكية ، والأطفال ذوو الخلل الدماغي البسيط .

ومن أشهر التعريفات التى حددت بدقة مفهوم صعوبات التعلم ما أشار إليه ( كيرك Kirk ) من أن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى تأخر أو اضطراب أو تخلف فى واحدة أو أكثر من عمليات اللغة ، والكلام ، والقراءة، والتهجئة ، والكتابة ، أو العمليات الحسابية ، نتيجة لخلل وظيفي فى الدماغ أو اضطراب عاطفى أو مشكلات سلوكية ، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم الناتجة عن حرمان حسى أو تخلف عقلى أو حرمان ثقافى . ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) .

ويورد ( محمد عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) تعريف اللجنة الاستشارية القومية لصعوبات التعلم National Joint Committee on Learning Disabilities علـــى أنها مصطلح يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التى تظهر فى شكل صعوبات واضحة فى اكتساب واستخدام الاستماع ، والتحدث ، والقراءة ، والكتابة ، والاستدلال والحساب ، وتعد هذه الصعوبات ذاتية داخـــل الفـــرد ، يفترض أن تكون نتيجة لاضطراب وظيفى فى النظام العصبى المركزى ، وقد تحدث فى أى مرحلة من حياة الفرد ، وقد تظهر لدى هؤلاء الأفراد مشـــكلات سلوكية فيما يتعلق بالانتظام الذاتى ، والإدراك الاجتماعى ، ولكنها فى حد ذاتها لا تسبب صعوبات التعلم ، رغم أن الصعوبات قد تحدث مصـــحوبة بحـــالات أخرى مثل ( عيوب الحواس ، والتخلف العقلى ، والاضطراب الانفعالى الحاد ، أو المؤثرات مثل الفروق الثقافية ، والتعليم غير الكافى إلا أنها ليسـت نتيجـــة لهذه الحالات أو المؤثرات).

ويعرض ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) تعريفا أكثر شمولا لصعوبات التعلم أقرته الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم حيث لا يقصر التعريف علـــى الأطفال فى سن المدرسة فى تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية ، بـــل يشـــمل الآثار المترتبة على الشخصية ، وفرص التفاعل الاجتماعية ، وأنشطة الحيـــاة بشكل عام ، وكذلك يشير التعريف إلى اختلاف درجة الصعوبة ، حيث يـــنص التعريف على أن " صعوبات التعلم الخاصة حالة مزمنة ذات منشأ عصبى تؤثر فى نمو أو تكامل أو استخدام المهارات اللفظية أو غيـــر اللفظيـــة ، وتظهـــر صعوبات التعلم الخاصة كصعوبة واضحة لدى أفراد يتمتعون بدرجات عالية أو متوسطة من الذكاء ، وأجهزة حسية وحركية طبيعية ، وتتوفر لـــديهم فـــرص التعلم المناسبة ، وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقرير الفرد لذاتـــه وعلـــى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ، ونشاطات الحياة الطبيعية بـــاختلاف درجة شدة تلك الصعوبة." .

ورغم تعدد تعريفات صعوبات التعلم فإننا يمكن أن نستنتج عناصر مشتركة وهى وجود اضطراب فى الوظائف العصبية ، ووجود صعوبات فى الجوانب الأكاديمية ، وأن تلك العوامل لا ترجع إلى وجود إعاقات أخرى .

يؤكد ذلك ما عرضه (القريوتى وآخرون، ١٩٩٥)، ( عبدالرحيم، ١٩٩٠) من وجود عوامل مشتركة تجمع بين كل تعريفات صعوبات التعلم وهى:

١- أن أثر صعوبات التعلم الخاصة أوضح ما يكون فى أداء الفرد فى واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية ( القراءة ، والكتابة، والحساب ) .

٢- أن تكون صعوبة التعلم التى يعانى منها طفل ما ذات طبيعة سلوكية كالتفكير ، أو تكوين المفاهيم ، أو التذكر ، أو النطق ، أو اللغة ، أو الإدراك ، أو الكتابة ، أو الهجاء ، أو الحساب ، وما قد يرتبط بها من مهارات .

٣- أنها ليست نتيجة للتخلف العقلى أو الإعاقات الحسية أو الاضطرابات السلوكية ، كما أنها ليست نتيجة للحرمان الثقافى أو القصور فى الخدمات التعليمية .

٤- أن صعوبات التعلم الخاصة ترتبط فى معظم الأحيان بخلل وظيفى فى الجهاز العصبى المركزى وقد يكون هذا الخلل نتيجة تلف دماغى أو خلل عصبى .

٥- أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم الخاصة ليسوا مجموعة متجانسة سواء من حيث طبيعة الصعوبة أو مظاهرها .

٦- أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة فى التعلم بحاجة إلى برامج تربوية تتضمن تعديلات ملائمة فى بعض جوانب ومضامين العملية التعليمية ، سواء من حيث الطرق والأساليب أو الوسائل .

٧- أن مسئولية التمييز والتعرف على حالات الصعوبات الخاصة فى التعلم يجب أن يكون من وجهة النظر السيكولوجية والنفسية .

وفى ضوء تعريفات كل من ( كيرك ) واللجنة الاستشارية القومية لصعوبات التعلم والجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم ، يمكن تمييز الأشكال التالية لصعوبات التعليم : ( السيد عبد الحميد ، ٢٠٠٦ )

## أشكال صعوبات التعلم:

### ١ – صعوبات القراءة :

وهى صعوبات تتعلق بتحصيل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى القراءة، حيث يكون تحصيلهم فى هذا الجانب منخفضا بصورة دالة عن التحصيل المتوقع لهم ، وذلك فى ضوء ما يمتلكونه من ذكاء وعمرهم الزمنى، والفرصة المتاحة للدراسة ، وعدد السنوات التى أمضوها فى المدرسة، ومثل هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات فى مجال أو أكثر من مجالات القراءة ، منها على سبيل المثال : الفهم ، الترميز ، ... وغيرها .

ويشير ( Lyon ) وأن صعوبات القراءة تحتل مكانة خاصة بين صعوبات تعلم اللغة وبين صعوبات التعلم بصفة عامة ، وذلك لأن صعوبات القراءة تمثل ٨٠% من مجموع صعوبات التعلم ، ولذا يمكن اعتبارها النوع السائد فى صعوبات التعلم ، كما أنها تمثل نسبة ١٠ – ١٥ % من مجتمع تلاميذ المدارس ( عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) .

### ٢ – صعوبات الكتابة :

ويعانى الطفل ذو صعوبات الكتابة من عدم القدرة على التعبير عن أصوات الكلمات كتابة ، وقد يرجع بعض هذه الصعوبات إلى صعوبة الضبط

الحركى ،و يرجع البعض الآخر إلى قصور فى الإدراك البصرى أو التآزر البصرى – الحركى ، وقد يرجع ذلك إلى خلل فى الوظائف المخية .

٣ – صعوبات الحساب :

ويتسم التلاميذ ذوو صعوبات التعلم فى الحساب بانخفاض تحصيلهم الفعلى عن التحصيل المتوقع لهم ، وذلك فى ضوء الخبرة الدراسية أو عدد سنوات الدراسة ، والفرصة المتاحة للتعلم ، والعمر الزمنى ، ونسبة الذكاء . ويعانى هؤلاء التلاميذ من صعوبات فى المهارات الأساسية للحساب وقدرات التفكير النوعية أو الكيفية ، أو أى مهارات حسابية أخرى تتعلق بهذا المجال .

٤ – صعوبات التهجى :

حيث يعانى هؤلاء التلاميذ بصعوبات حادة فى التهجى والاستماع والمفردات والقدرات المرتبطة بهذا الجانب .

## أسباب صعوبات التعلم

توجد العديد من العوامل المسببة لصعوبات التعلم ، ويمكن تلخيص هذه المسببات فيما يلى :

١ – العوامل الوراثية :

حيث ترجع بعض حالات صعوبات التعلم إلى وجود شذوذ فى التركيب الكروموسومى للفرد ، يؤكد ذلك ظهور حالات من صعوبات التعلم فى عائلات معينة .

٢ – العوامل العضوية والبيولوجية :

ومن أبرز تلك العوامل ما يتعلق منها بإصابات الدماغ والتى قد تحدث قبل الولادة أو أثنائها أو بعدها والتى تؤدى إلى إصابات بسيطة فى المخ تظهر

آثارها فى سلوك الفرد المصاب أو فى العمليات العقلية التى تتطلبها عمليات التعلم المختلفة .

وقد تحدث الإصابات المخية نتيجة الإصابة بالميكروبات المسببة لالتهاب الأغشية المخية ، والتهاب خلايا المخ ، وكذلك قد تتم هذه الالتهابات نتيجة الإصابة بالحصبة الألمانية ، وقد ينتج تلف خلايا المخ نتيجة نقص كميات الأكسجين اللازمة لتغذية خلايا المخ والتى قد تحدث أثناء عمليات الولادة أو بعدها مباشرة .

وقد تحدث كذلك نتيجة لتناول الأم لعقاقير معينة أو مواد سامة أو التعرض للإشعاعات الضارة بتركيزات تضر بخلايا مخ الجنين .
وقد يؤدى سوء التغذية إلى قصور فى بناء القشرة المخية ونمو الخلايا العصبية فى المخ ، الأمر الذى يؤدى إلى قصور فى الوظائف العقلية للطفل .

**٣ – العوامل البيئية :**

حيث توجد العديد من العوامل البيئة التى يمكن أن تكون أحد العوامل المسببة لصعوبات التعلم الخاصة ، ومن هذه المسببات سوء التغذية ، واستخدام المضافات الكيميائية للمواد الغذائية والتى يكثر استخدامها فى وقتنا الحالى فى صورة مواد حافظة وأخرى تعطى نكهة معينة للأطعمة ، وكذلك الأصباغ الملونة للأغذية ، وتدخين الأم الحامل وتناولها للمخدرات والعقاقير يعد من العوامل التى قد تسبب تلك الصعوبات ، وتعرض الأم الحامل للأشعة الصادرة عن الأجهزة الإلكترونية ، ويذكر ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أنه يلزمنا المزيد من الوقت قبل استخلاص نتائج تؤكد ذلك .

## تشخيص صعوبات التعلم :

للتعرف على حالات الأفراد الذين لديهم صعوبات تعلم نحتاج إلى معلومات إضافية عن الطفل قبل أن نتخذ قراراً بأنه يعانى من تلك الصعوبات.

وتعد عملية تشخيص حالات صعوبات التعلم من العمليات الهامة والتى يتوقف عليها تحديد نوع وشكل البرامج التربوية اللازمة للأفراد الذين يتم تشخيص ـالاتهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم .

ويحدد ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أهداف التشخيص والفحص لذوى صعوبات التعلم فى النقاط التالية :

١- الكشف عن الأطفال الذين يمكن أن يكونوا بحاجة إلى خدمات تربوية فى مجال صعوبات التعلم .
٢- الإحالة، وتتضمن المساعدة فى اتخاذ قرارات عن أفضل بيئة تعليمية مناسبة للأطفال.
٣- تخطيط البرامج التربوية للأفراد أو للمجموعات فى مجال صعوبات التعلم.
٤- تخطيط البرامج والتعرف على مدى فاعلية البرنامج المطبق .
٥- مراجعة مدى تقدم الطفل فى البرنامج .

وتتطلب عملية التشخيص تضافر جهود العديد من الأفراد للتوصل إلى معلومات صحيحة يمكن فى ضوئها اتخاذ القرار المناسب ، حيث يمكن أن يشترك فى هذه العملية معلم الفصل وأخصائيون مؤهلون لتطبيق الاختبارات النفسية .

وباستعراض الكتابات المتخصصة فى مجال صعوبات التعلم أمكن تحديد أهم المحكات التى يمكن فى ضوئها تشخيص صعوبات التعلم وهى :

١ – محك الاستبعاد : **Exclusion Criterion**

ويعتمد هذا المحك على استبعاد حالات الأطفال الـذين تظهـر علـيهم علامات صعوبات التعلم ، ولا ترجع حالات الصعوبة لديهم إلى وجود إعاقات عقلية أو سمعية أو بصرية أو اضطرابات نفسية شديدة ، أو يعانون من حرمان بيئى وثقافى .

وينبه ( طلعت عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) إلى أن استبعاد بعـض الأطفـال المصابين بحالات أخرى لا يعنى بحال من الأحوال أنه ليس بين هؤلاء الأطفال من يعانون من صعوبات فى التعلم ، وبمعنى آخر إن الاستبعاد لا يعنى أكثـر من أن هؤلاء الأطفال المصابين بإعاقات أخرى عامة يحتاجون إلـى بـرامج تعليمية وعلاجية تناسب إعاقتهم الأساسية .

٢ – محك التباعد Discrepancy Criterion :

فى ضوء هذا المحك يعتبر الطفل من ذوى صعوبات التعلم عندما يكون مستوى تحصيله لا يتناسب مع مستوى قدراته ، وبمعنى آخر إذا أظهر الطفـل تباعدا فى مستوى النمو العقلى ( الذكاء ) عن مستوى التحصيل حتـى يبـدو تحصيله أدنى مما تؤهله إليه قدراته .

ويحدد ( طلعت عبد الرحيم : ١٩٩٠ ) المجالات التى يمكن أن يظهـر فيها التباعد على أنها قد تكون واحدة أو أكثر من المجالات الآتية :

- القدرة على التعبير اللفظى .
- فهم واستيعاب المادة المسموعة .
- القدرة على التعبير الكتابى .
- المهارات الأساسية فى القراءة .
- فهم واستيعاب المادة المقروءة .
- العمليات الحسابية .
- الاستدلال الحسابى .

### ٣ – محك النضج : Maturation Criterion

ويقصد به عدم الانتظام فى نمو الوظائف والعمليات العقلية المسئولة عن الأداء كاللغة والانتباه والذاكرة وإدراك العلاقات حيث يبدو الطفل عاديـا فـى بعضها ومتأخرا فى البعض الآخر ، حيث إن كثيراً من حالات صعوبات التعلم ترجع إلى مشكلات ترتبط بالتأخر فى نمو هؤلاء الأطفال ، وفى هذه الحـالات فإن التدخل ببرامج تعيد التوازن لعملية النمو يكون مفيدا فى تحسين عمليـات التعلم عند هؤلاء الأفراد .

### ٤ – محك المؤشرات النيورولوجية Neurological Criterion

حيث يمكن أن ترجع العديد من مشكلات التعلم إلى أسباب تتعلق بتلـف فى خلايا المخ أو إصابة فى الجهاز العصبى ، وهى عادة لا تكـون إصـابات حادة إلا فى حالات قليلة . حيث تؤثر هذه الحالات على عمليات إدراك وتفسير المثيرات الواصلة للمخ عن طريق ( أعضاء الحس ) وقد تظهر عنـد هـؤلاء الأفراد مشكلات تتعلق بعمليات التآزر البصرى الحركـى ، وإدراك العلاقـات المكانية والقدرة على الاحتفاظ بالصور البصرية والخبرات السمعية.

## خطوات تشخيص صعوبات التعلم :

تتم عملية قياس وتشخيص مظاهر صعوبات التعلم وفق الخطوات التالية: ( الروسان ، ١٩٩٦ )

١- إعداد تقرير عن حالة الطفل العقلية وذلك بواسطة اختبـارات الـذكاء العامة المعروفة ، والاختبارات الأكاديمية ، ويتم ذلـك مـن خـلال التعرف على مدى التباين بين التحصيل الأكاديمى المتوقع والحالى عند الطفل .

٢- إعداد تقرير عن مهارات الطفل فى القراءة والكتابة ، ويتم ذلـك مـن

خلال الملاحظات المنظمة لمهارات القراءة والكتابة .

٣- إعداد تقرير عن عمليات التعلم لدى الطفل ، وخاصة جوانب القوة والضعف في تعلمه .

٤- البحث عن أسباب صعوبة تعلم الطفل ، مثل دراسة الحالة الوظيفية والانفعالية ، والبيئية ، ويمكن الحصول على المعلومات الخاصة بتلك الجوانب من خلال عمليات الملاحظة غير المقصودة ، ودراسة الحالة، والمقاييس المقننة .

٥- وضع الفروض المناسبة في ضوء البيانات التي تم تجميعها .

٦- تحديد البرامج العلاجية المناسبة من حيث الأهداف والمواد التعليمية وطرق التدريس وأساليب التقييم .

وتوجد العديد من أدوات القياس التي أكدت الدراسات فاعليتها في تشخيص حالات صعوبات التعلم ، ومن تلك الأدوات ( اختبار القراءة المسحي، واختبار التمييز القرائي ، واختبار القدرة العددية ، واختبارات القدرات العقلية ، واختبارات التكيف الاجتماعي ، واختبار إلينوى للقدرات السيكولغوية والتي تتكون من اثني عشر اختبارا فرعيا تغطي طرق التواصل والعمليات النفسية العقلية التي تعطي العديد من المؤشرات التي تتطلبها عمليات التشخيص الدقيق لحالات صعوبات التعلم .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض المشكلات التي تواجه عمليات تشخيص ذوي صعوبات التعلم حيث يشير ( الزيات ، ١٩٩٨ ) إلى أنه عندما تكون المشكلات المعرفية أقل حدة وشدة فإنه يصعب الكشف عنها ، فعلى سبيل المثال توجد أنماط من صعوبات القراءة يصعب تحديدها أو الكشف عنها قبل الصف الأول أو الثاني الابتدائي ، كما أن أعراض عسر الكلام يندر تشخيصها قبل سن السابعة .

ويعرض ( محمد عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) ما أشارت إليه اللجنة القومية الاستشارية لصعوبات التعلم فى تقريرها الصادر عام ١٩٨٦ من خطورة المشكلات التى يمكن أن يتعرض لها الطفل إذا كان من الصعب تحديد الاضطرابات أو الصعوبات النمائية أو عندما يتم اعتبار، من ذوى صعوبات التعلم اعتمادا على بعض المظاهر السلوكية الزائفة .

ويضيف ( محمد عبد المطلب ) إلى إمكانية تأثير العوامل البيئية فى إظهار بعض مظاهر صعوبات التعلم ، ومن هذه العوامل : المساندة الوالدية ، والمستوى التعليمى والثقافى للوالدين ، وأساليب المعاملة والاتجاهات الوالدية، مع ملاحظة أن العديد من الأدوات المستخدمة فى التشخيص والكشف عن ذوى صعوبات التعلم تفتقر إلى قياس مدخلات الفصل الدراسى ، ومنها محتوى المنهج ، ومستوى المعلم وسماته ، وطرق التدريس المتبعة ، والأنشطة الصفية واللاصفية ... وغيرها من المدخلات .

## تصنيف صعوبات التعلم

يصنف ( كيرك وكالفنت ، ١٩٩٨ ) صعوبات التعلم إلى قسمين رئيسيين هما :

١ - صعوبات التعلم النمائية : **Developmental Disabilities**

وهى الصعوبات التى ترجع إلى اضطرابات وظيفية فى الجهاز العصبى المركزى ، وتشتمل هذه الصعوبات على صعوبات نوعية أولية تتعلق بعمليات الانتباه والذاكرة والإدراك ، وصعوبات تعلم نمائية ثانوية وهى التى تتعلق بالتفكير والكلام والفهم .

٢ - صعوبات تعلم أكاديمية : **Academic Disabilities**

وهى صعوبات ترتبط ارتباطا وثيقا بالنوع الأول ( النمائية ) وتنتج عنها

، ويرتبط هذا النوع من الصعوبات بالمواد الدراسية ومنها صعوبات القــراءة والكتابة ، والتحدث ، وإجراء العمليات الحسابية .

وكلا النوعين من الصعوبات يرتبط بالآخر حيث تؤثر الصعوبات النمائية والتى تظهر فى صورة صعوبات فى التمييز البصرى أو السمعى أو الــذاكرة البصرية ، والقدرة على تركيز الانتباه وجميعها من الصعوبات النمائيــة التــى تؤدى إلى وجود صعوبات أكاديمية حيث تتطلب عملية القــراءة قــدرة علـــى التركيز والانتباه والتآزر والذاكرة ، وهى كذلك عمليات ضرورية للكتابة .

يؤكد ذلك ما أشار إليه ( محمد عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) من أن صعوبات التعلم النمائية هى تلك الصعوبات التى تتعلق بالعمليات قبل الأكاديمية ، والتـــى تتمثل في الانتباه والإدراك والتفكير والذاكرة واللغة ، وهى التى يعتمد عليهـــا التحصيل الأكاديمى ، ومن ثم فإن صعوبات هذه العمليات تفرز صعوبات التعلم الأكاديمية ، ولذا فإن الوقاية والتشخيص والعلاج لهذه الصعوبات يعــد مطلبـــا أساسيا للتغلب على صعوبات التعلم الأكاديمية .

**خصائص التلاميذ ذوى صعوبات التعلم :**

لا توجد خصائص مشتركة تجمع كل من يعانى من صعوبة فى التعلم ، فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم عبارة عن مجموعات غير متجانسة ويوجد بينهم العديد من الاختلافات حتى بين تلاميذ المجموعة الواحــدة ، إلا أننـــا يمكننـــا عرض مجموعة من الخصائص الأكثر شيوعا بين هذه النوعية مـــن التلاميـــذ ذوى الاحتياجات الخاصة ، مع ملاحظة أن بعض تلك الخصائص قد تنطبـــق على فرد من ذوى صعوبات التعلم ، بينما لا تنطبق عليه خصائص أخرى .

وفيما يلى عرض لأكثر الخصائص شيوعا لدى ذوى صعوبات التعلم ( القريـــوتى وآخـــرون ، ١٩٩٥ ) ، ( كمـــال زيتـــون ، ٢٠٠٢ ) ، ( محمـــد

عبدالمطلب ، ٢٠٠٢) .

**١ – الخصائص المعرفية :**

وهى نوع من الصعوبات التى تؤثر على تحصيل التلميذ حيث تتركز تلك الصعوبات فى عمليات القراءة والكتابة والحساب ، ومن مظاهر تلك الصعوبات:

**أ – صعوبات القراءة : ومن مظاهرها :**

- حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة .
- إضافة بعض الكلمات إلى الجملة أو بعض المقاطع أو بعض الأحرف إلى الكلمة المقروءة .
- إبدال بعض الكلمات بكلمات أخرى قد تحمل معنى الكلمة المبدلة .
- قلب وتبديل الأحرف وقراءة الكلمة بطريقة عكسية .
- ضعف فى التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظا والمختلفة رسما (ك– ق).
- صعوبة فى تتبع مكان الوصول فى القراءة ، وبالتالى صعوبة فى الانتقال إلى السطر الذى يليه أثناء القراءة .
- السرعة الكبيرة أو البطء المبالغ فيه فى القراءة .

**ب – صعوبات الكتابة :**

أما بالنسبة لمظاهر الصعوبات الخاصة بالكتابة فهى :

- عكس كتابة الحرف والأعداد ، فمثلا الحرف ( خ ) قد يكتبه ( غ ) ، والرقم (١٢) قد يكتبه ( ٢١ ) .
- خلط فى الاتجاهات ، فقد يبدأ بكتابة الكلمات والمقاطع من اليسار بدلا من الكتابة من اليمين .
- كتابة أحرف الكلمات بترتيب غير صحيح .
- الخلط فى الكتابة بين الأحرف المتشابهة .

- عدم الالتزام بالكتابة على الخط بشكل مستقيم .
- رداءة الخط مما يصعب قراءته .
- كثرة الأخطاء فى التهجى والإملاء والقواعد والتراكيب وعلامات الترقيم، وتشابك الحروف كما يبدو ذلك فى أوراقهم وكراساتهم .
- عدم انضباط الكتابة والافتقار إلى التنظيم ، ويشيع حذف الحروف وإضافتها.
- الافتقار إلى ترابط الأفكار ، والتخطيط الجيد لإنتاج النص .
- قصر الجمل وتفككها والافتقار إلى وضوح المعنى .
- .إجابات عدد كبير منهم تعد إجابات عشوائية لا علاقة لها بالمهام المطلوب الاستجابة لها .

جـ - الصعوبات الخاصة بالحساب :

- صعوبة فى الربط بين الرقم ورمزه ( أربعة ) يكتبها ( ٥ ) .
- صعوبة فى تمييز الأرقام ذات الاتجاهات المتعاكسة (٦، ٢)، (٧، ٨).
- صعوبة فى كتابة الأرقام التى تحتاج إلى اتجاه معين ( ٣ ) ، ( ٩ ) .
- عكس الأرقام .

٢ - الخصائص الإدراكية :

وهى صعوبات ترتبط بمشكلات الإدراك السمعى والبصرى واستيعاب المعلومات التى يحصلون عليها من خلال الحواس ، فقد لا يستطيع الطفل إدراك علاقات الأشياء ببعضها البعض ، وتقدير المسافات والزمن اللازمين لأداء عمل ما ، وقد يعانون من ضعف فى الذاكرة البصرية ، والذى يظهر فى صورة تكرار النظر للأشياء ، وقد يعانى الفرد من مشكلات فى فهم ما يقرأه وتأخر الاستجابة لما يسمعه ، ومن المشكلات التى يعانى منها ذوو صعوبات التعلم المشكلات التى تتعلق بالإدراك الحركى والتآزر العام والذى يظهر فى صورة صعوبات فى المشى أو الجرى أو ركوب دراجة ، والخلط بين اتجاهى

اليمين واليسار .

**٣ – الخصائص السلوكية :**

يعانى الأفراد ذوو صعوبات التعلم من بعض المشكلات السلوكية ، ومنها الإفراط في النشاط حيث يكون الفرد كثير الحركة ومن الصعب السيطرة عليه ، وعادة تكون حركته غير مستحبة حيث لا تتناسب مع متطلبات الموقف ، وتسبب حركته الزائدة إزعاجا دائما للفصل ، حيث لا يلتزم بالجلوس فى مكانه ، ودائم الحركة والتنقل والعبث بكل ما حوله .

**٤ – اضطرابات اللغة والكلام :**

يعانى الأفراد ذوو صعوبات التعلم من وجود واحدة أو أكثر من صعوبات اللغة والكلام ، وقد تظهر تلك الصعوبات فى صورة أخطاء تركيبية ونحوية ، أو القيام بعمليات الحذف أو الإضافة لكلمات غير مطلوبة ، وكذلك قد تظهر عليهم علامات التلعثم أو البطء الشديد فى الكلام .

ولا شك أن من دراسة التعريفات التى سبق عرضها لصعوبات التعلم يتضح أن صعوبات التعلم هى فى الغالب صعوبات تعلم لغة يؤكد ذلك تعريف اللجنة القومية الاستشارية لصعوبات التعلم ( NJCLD ) والتى تعرفها على أنها مصطلح عام يتعلق بمجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تعبر عن نفسها من خلال صعوبات جوهرية فى اكتساب واستخدام الاستماع ، والتحدث، والقراءة ، والكتابة ، والاستدلال ، والقدرات الرياضية .

**٥ – التفكير :**

يعانى الأفراد ذوو صعوبات التعلم من صعوبات فى عمليات التفكير والتى تظهر فى الحاجة إلى فترات أطول لتنظيم الأفكار ، وعدم القدرة على التركيز ، وعدم المرونة .

٦ – الخصائص الاجتماعية :

يذكر ( القريوتي وآخرون ) أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يظهـرون مشكلات اجتماعية وسلوكية تميزهم عن غيرهم ، وأهم تلك المشكلات :

- النشاط الحركى الزائد .
- التغيرات الانفعالية السريعة .
- عدم الضبط .
- التكرار غير المناسب لسلوك ما .
- الانسحاب الاجتماعى .
- السلوك غير الاجتماعى .
- السلوك غير المناسب .

٧ – الاضطرابات الانفعالية :

ويظهر ذلك فى صورة عدم استقرار عاطفى ، والقلق الزائد ، والاندفاع، والتسرع فى السلوك .

ويختتم ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) الحديث عـن خصـائص ذوى صعوبات التعلم بما يجب التأكيد عليه فى هذا الجانب ، حيث يشير إلى أن مـا سبق عرضه من خصائص ليس مقصورا على ذوى صعوبات التعلم ، بـل إن معظمها يمكن ملاحظته لدى الأطفال المعوقين عقليا أو الـذين يعـانون مـن اضطرابات سلوكية ، وتبقى المشكلات الأكاديمية المحددة والتناقض بين الأداء الأكاديمى المتوقع فى ظل القدرة العقلية العادية لذوى صعوبات التعلم من أبرز الخصائص المميزة لهم والتى يجمع عليها المختصون فـى مجـال صـعوبات التعلم.

## الاستراتيجية التدريسية لذوى صعوبات التعلم

إلى عهد قريب كان الاعتماد على الأساليب الطبية فى علاج المظاهر المصاحبة لصعوبات التعلم ومقابلة المشكلات الناجمة عنها هو الاتجاه السائد فى هذا المجال ، إلا أنه قد ظهرت اتجاهات أكدت فاعليتها فى التغلب على العديد من مشكلات ذوى صعوبات التعلم ، وقد ظهر ذلك فى صورة استراتيجيات تربوية أكدت البحوث أهمية الدور الذى تقوم به فى تعليم تلك الفئات من التلاميذ وتحقيق العديد من الأهداف التربوية .

ويؤكد ذلك ما يراه هارت ( Hart , 1996 ) من أن أية محاولات للتغلب على ما يصاحب صعوبات التعلم تترك أثرا فعالا فى التغلب على هذه الصعوبات خاصة فيما يتعلق بالإحساس بالعجز ، ونقص الثقة بالنفس حيث تفيد تلك المحاولات فى التغلب على صعوبات القراءة والكتابة ، والتدريب على المهارات الاجتماعية ، مما يساعد على رفع كفاءة التحصيل لدى ذوى صعوبات التعلم .

حيث ظهرت العديد من الاستراتيجيات فى هذا المجال ومنها استراتيجيات التدريب على العمليات ، واستراتيجيات تحليل الواجب التعليمى، وتوجد كذلك استراتيجيات تجمع بين التدريب على العمليات وتحليل الواجب التعليمى .

ويشير ( زيتون ، ٢٠٠٢ ) إلى أن التدريس للفئات الخاصة بشكل عام وذوى صعوبات التعلم بشكل خاص يتطلب الإحاطة بجانبين مهمين :

**الأول :** أن تبنى الاستراتيجية بالطريقة الفردية ، ويتطلب ذلك أن يبنى لكل تلميذ من ذوى صعوبات التعلم البرنامج الخاص به ، وهذا ما يطلق عليه استراتيجيات التدريس الفردى لكل طالب .

الثانى : أن الأهداف توضع بعد التعرف على المستوى الحالى لأداء التلميذ الذى لديه صعوبات تعليمية ، ثم يتم تحديد الاستراتيجية التعليمية المناسبة لتحقيق تلك الأهداف .

وعلى ذلك فإن استراتيجيات تعليم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تتضمن الخطوات التالية :

١- قياس مستوى أداء التلاميذ.
٢- صياغة الأهداف التعليمية .
٣- تحديد السلوك المدخلى .
٤- تنفيذ البرامج واستراتيجيات التدريس .
٥- إجراء عمليات التقويم .

وفيما يلى عرض لأهم استراتيجيات التعليم لذوى صعوبات التعلم :

**١- استراتيجية التدريب على العمليات :**

وتعتمد هذه الاستراتيجية على تصميم خطوات وإجراءات وأنشطة تدريسية يكون الهدف منها تدريب العمليات التى تعانى من الضعف والقصور والتى تؤثر تأثيرا سلبيا على عمليات تعليم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم .

فإذا كان التلميذ يعانى من صعوبة فى القراءة بسبب ضعف فى عمليات التمييز البصرى فإنه يمكن تصميم التدريبات على التمييز بين المتغيرات البصرية ، وإذا كانت المشكلة فى عمليات التمييز السمعى فإنه يمكن إعطاء التلميذ تدريبات على التمييز بين الأصوات المختلفة .

وكذلك الحال يمكن الاعتماد على استراتيجيات التدريب على العمليات فى التغلب على المشكلات التى يتطلبها التعامل الناجح للطفل الذى يعانى من صعوبات تعلم مع المثيرات البيئية التى يتعامل معها . ويتطلب استخدام استراتيجية التدريب على العمليات أن نحدد وبشكل دقيق العمليات الإدراكية

المسئولة عن صعوبة التعلم ، ثم تصميم التدريبات الملائمة لتلك العمليات الإدراكية .

وقد تشمل تلك الاستراتيجية تدريبات على عمليات التآزر البصرى الحركى ، والتدريب باستخدام الحواس المتعددة ( السمع ، البصر ، الشم ، اللمس ) والتى يراعى فيها استخدام أكثر من حاسة فى عمليات التدريب .

٢ – استراتيجية تحليل الواجب التعليمى :

وقد يطلق عليها استراتيجية التدريب على المهارات ، حيث تفيد تلك الاستراتيجية فى تدريب التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على المهارات ، والتى تتطلب تحليلا لها أو تحليلا للواجبات تحليلا دقيقا فى صورة خطوات صغيرة، يمكن للقائم بالتدرب أو بالتشخيص أن يحدد بدقة الخطوة التى تصلح لأن يبدأ منها تدريب الطفل .

ويتطلب الاستخدام الصحيح لتلك الاستراتيجية أن يكون المعلم قادراً على إجراء عمليات التحليل ، والتحديد الدقيق للخطوات التى تمثل صعوبة عند الطفل ، وبالتالى تؤدى إلى فشله فى أداء المهمة أو الواجب . ويتم ذلك من خلال عمليات الملاحظة الدقيقة لأداء المتعلم ، والتقييم المستمر لمعرفة درجة إتقان المتعلم للمهمة .

٣ – استراتيجية الجمع بين استراتيجيتى التدريب على العمليات وتحليل الواجبات :

يشير المتخصصون إلى أن الغالبية العظمى من الأطفال تستفيد من الاستراتيجيات التعليمية التى تجمع مميزات كل من استراتيجيتى التدريب ، وتحليل الواجبات . حيث تتاح الفرصة للطفل للاستفادة من مزايا كل من الاستراتيجيتين .

ويضيف ( زيتون ، ٢٠٠٣ ) إلى ما سبق من استراتيجيات عددا آخر من استراتيجيات التدريس لذوى صعوبات التعلم ومن هذه الاستراتيجيات :

١ – الانتباه Attention :وتستخدم فى مساعدة الأطفال على الانتباه من خلال توفير الأنشطة التعليمية التى تساعد فى تركيز انتباههم بسهولة .

٢ – التنظيم Organization : ويتم ذلك من خلال تدريب الطفل على عمليات التنظيم من خلال إجراءات وأنشطة تهدف إلى ذلك .

٣ – الكتابة Handwriting : وتفيد فى علاج مشكلات عدم التوافق بين اليد والعين أو عدم التركيز ، وذلك من خلال نشاطات تساعد الطفل فى التغلب على صعوبات الكتابة .

٤ – الذاكرة Memory : ويتدرب الطفل من خلالها على التغلب على العوامل المشتتة للذاكرة .

٥ – الهجاء Spelling : حيث يتم تدريب الطفل للتعامل مع مشكلات الهجاء من خلال خطوات مدروسة .

٦ – الحساب Mathematics : وتساعد فى التغلب على المشكلات التى تخلقها صعوبة التعامل مع الأرقام والعمليات الحسابية المجردة .

٧ – التكيف الاجتماعى Social Adaptation : وفيها يتم تدريب الطفل على فهم التعامل الصحيح فى المواقف الاجتماعية التى قد تقف الصعوبات التى يعانى منها دون التكيف الناجح مع أقرانه .

## إجراءات ومبادئ التعامل
## مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم

فيما يلى نعرض لبعض الإجراءات والمبادئ العامة التى يجب أن يراعيها المعلم فى التعامل مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم :

١- أن توفير البيئة التعليمية المناسبة عامل هام يساعد فى إظهار التلميذ لاستعداداته الكامنة.

٢- أنه من الضرورى توفير الفرص التعليمية التى يمكن من خلالها أن يقوم التلميذ باكتشاف الأشياء بنفسه .

٣- إن النجاح فى تعليم ذوى صعوبات التعلم يتطلب التخطيط اليومى والمتواصل .

٤- أن يثق المعلم فى قدرات تلاميذه، وأنه بإمكانهم تأدية ما يطلب منهم من أعمال .

٥- اختيار المهمات التعليمية التى لا تتطلب وقتا طويلا لأدائها .

٦- اختيار المهمات التعليمية التى تناسب كل تلميذ على حدة وفق الزمن المناسب لكل منهم .

٧- إعطاء تعليمات تساعد فى أداء التلاميذ للمهمات التعليمية .

٨- اتباع أساليب تشخيصية ملائمة .

ولما كانت صعوبات تعلم اللغة هى المظلة الكبرى التى تضم صعوبات التعلم ، وأنها تعد محور صعوبات التعلم الأخرى ( عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) ، فإنه توجد عدة مبادئ يجب أخذها فى الاعتبار ، ومنها :

- أن من العوامل التى تؤدى إلى سهولة القراءة واستخلاص المعنى منها أن تكون الكلمات فى سياق ذى معنى للقارئ ، وأن لا تكون السياقات متعارضة .

- أن استخدام القصص والأنشطة اللغوية من خلال البرامج الإلكترونية يمكن أن يساعد فى زيادة الحصيلة اللغوية ، وتحسين القدرة على التحدث، والتعبير الشفهى والكتابة ( عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) .
- أن استخدام استراتيجية تنشيط الخلفية المعرفية وذلك من خلال استخدام خبرات التلاميذ أنفسهم تساعد فى إضفاء الحيوية على عملية القراءة .
- استخدام الخبرات الحسية لدى التلاميذ فى الكتابة .
- تشجيع التلاميذ على عمل قوائم بالكلمات الجديدة التى يحصلون عليها من مصادر مختلفة ( وسائل الإعلام ... )
- تشجيع التلاميذ على إجراء عمليات تصنيف الكلمات .
- استخدام ما يعرف بشبكات الكلمات ( Word Webs ) وهى تساعد على تحسين الفهم القرائى من خلال أنشطة تصبح فيها الكلمة موضع استلهام لإنتاج معانى عديدة ترتبط بها .

٩- استخدام استراتيجيات التعلم الجماعى والتعلم التعاونى وما وراء المعرفة.

١٠- استخدام المعينات السمعية والبصرية والحاسبات الآلية بما تحمله من برامج تتيح فرصة التعامل الإيجابى للتلميذ .

١١- أنه فى حالات الصعوبات الشديدة فإنه يمكن الاعتماد على برامج التعليم المباشر والذى يتم فيه التركيز على التكرار والتدريب والتعزيز .

١٢- استخدام الكمبيوتر فى علاج العديد من صعوبات التعلم ، حيث تتوافر برامج جاهزة فى هذا المجال ، ويمكن أن يقوم المعلم بإنتاج البرامج المناسبة لتلاميذه من ذوى صعوبات التعلم ، وتوجد جهود متميزة فى هذا المجال ، حيث اقترح اسبراجيو ( Sprague ) تصميما لصفحة إنترنت لخدمة ذوى صعوبات التعلم تساعد فى عمليات التشخيص والتقييم ، والاتصال بالآخرين . ( عبد المطلب ، ٢٠٠٢ ) .

١٣- توفير التغذية الراجعة من خلال برامج علاجية مناسبة يعد من الإجراءات الهامة التى يجب أن يوليها المعلم اهتماما كبيراً .

# الفصل الرابع

# التلاميذ المتأخرون دراسيا

- مفهوم التأخر الدراسى .
- أنواع التأخر الدراسى .
- مسببات التأخر الدراسى ومظاهره .
- طرق تعليم المتأخرين دراسيا .
- المبادئ والإجراءات التى يجب أن تراعى فى تعليم المتأخرين دراسيا .

# الفصل الرابع

# التلاميذ المتأخرون دراسيا

## مقدمة

. تعد مشكلة التأخر الدراسى من أهم المشكلات التى تعوق تقدم المدرسة وتحول بينها وبين أداء رسالتها على الوجه الأكمل ، بل تعتبر من أشد عوامل التخلف التربوى والثقافى ، فهى مشكلة تهدد سلامة المجتمع ، وتبدد الكثير من ثرواته البشرية والمادية ، وتعوق ركب تقدمه ( طلعت عبد الرحيم، ٢٠٠٠) ، وفى كثير من الأحيان يتحول التلاميذ المتأخرون دراسيا إلى مصدر شغب وإزعاج مما قد يسبب اضطراب العملية التعليمية داخل الفصل أو داخل المدرسة بصفة عامة ، وقد يتطور الأمر إلى الهروب من المدرسة أو اللجوء إلى الجماعات المنحرفة التى يجدون ما عجزت المدرسة عن توفيره من إشباع أو تحقيق للذات ، وقد تمثل هذه الجماعات تهديدا لأمن المجتمع كما حدث وتابعنا فى الشهور السابقة عن عصابات أولاد الشوارع وما ارتكبته من جرائم سرقة واغتصاب وقتل وترويع للأمن .

وفى ضوء ما تشير إليه الإحصاءات من أن نسبة التلاميذ المتأخرين دراسيا فى المدارس الابتدائية تبلغ من ١٥ – ٢٠% من مجموع تلاميذ تلك المدارس ، وأنها قد تصل فى البيئة العربية إلى ٢٥ – ٣٠% بسبب العوامل البيئية وخاصة فى المناطق الفقيرة ( الزهيرى ، ٢٠٠٣ ) فى ضوء ذلك كله يتضح أننا أمام مشكلة تتطلب بذل الكثير من الجهد للتغلب على مسبباتها وعلاج آثارها .

وللتأخر الدراسى تعريفاته وتصنيفاته وأسباب تؤدى إليه ، وللتلاميذ المتأخرين دراسيا خصائص يجب على المعلم وغيره من القائمين على العملية التعليمية أن يكونوا على وعى بها للتعرف عليهم وتقديم البرامج العلاجية

التربوية التى تأخذ بيدهم وتساعدهم على النجاح وتجنبهم الآثار السلبية التى يخلفها الفشل المتكرر .

فمن هم التلاميذ المتأخرون دراسيا ؟ وما أنواع التأخر الدراسى ؟ وما الخصائص المميزة للتلاميذ المتأخرين دراسيا ؟ وما الأسباب التى تؤدى إلى حدوث التأخر الدراسى ؟ وكيف يمكن مساعدة هؤلاء التلاميذ على النجاح فى المدرسة ؟

فيما يلى نعرض لمفهوم التأخر الدراسى وأسبابه ، وخصائص التلاميذ المتأخرين دراسيا وفئاتهم .

## مفهوم التأخر الدراسى :

قبل استعراض تعريفات التأخر الدراسى تجدر الإشارة إلى وجود العديد من المصطلحات التى تستخدم للإشارة إلى التلاميذ المتأخرين دراسيا ، ومن تلك المصطلحات التحصيل المنخفض Low Attoinment ، والتأخر المدرسى Scholtastic Retardation ، والتأخر التربوى Educational Retardation (عبد الرحمن سليمان ، ٢٠٠١ ) ، وقد يطلق عليهم ( بطئ التعلم ) Slow Learner.

وتتعدد تعريفات التأخر الدراسى بتعدد المداخل المستخدمة فى دراسة الظاهرة ، فهناك من يدرس الظاهرة من مدخل الذكاء ، ويوجد من يدرسها من مدخل التحصيل المدرسى . ويتفق أصحاب مدخل نسبة الذكاء فى تعريفهم للمتأخر دراسيا على اتخاذ نسبة الذكاء أساس تحديد من هم التلاميذ المتأخرين دراسيا ولكنهم يختلفون حول المدى الذى تقع فيه هذه النسبة ، حيث يحدد كلاف Claugh نسبة ذكاء المتأخرون دراسيا بين ٧٠ – ٨٠% درجة فى حين يرى جيتس أنها تقع بين ٧٥ – ٩٠% ، ويرى كل من وليان ، وفيزرستون أن

نسبة ذكاء المتأخر دراسيا تقع بين ٧٥ إلى ٩٠ درجة ( طلعت عبد الرحيم ، ٢٠٠٠ ) ، ( عادل منصور ، ١٩٩٥ ) .

واعتمادا على مستوى التحصيل يعرف ( حامد زهران ، ١٩٩٠ ) التلميذ المتأخر دراسيا بأنه " التلميذ الذى يكون مستوى تحصيله أقل من مستوى تحصيل زملائه العاديين فى نفس عمره الزمنى فى المدرسة ، وبما هو متوقع .

كما يعرف ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦ ) التلميذ المتأخر دراسيا بأنه ذلك التلميذ الذى لا يستطيع أن يحقق المستوى التحصيلى أو الدراسى المطلوب ، أى التلميذ تحت المتوسط تحصيليا ، وتتفق ( زبيدة قرنى ، ١٩٩٨) مع كل من ( حامد زهران ؛ محمد عبد المؤمن ) فى الاعتماد على مستوى التحصيل الدراسى فى تعريفهم للتلميذ المتأخر دراسيا .

وهناك من يرى أنه لابد من الأخذ ببعدى الذكاء والتحصيل الدراسى عند تعريف المتأخرين دراسيا حيث يرى ( مصطفى فهمى ، ١٩٨٠ ) أن اصطلاح ( بطئ التعلم ) يطلق على كل طفل يجد صعوبة فى مواءمة نفسه للمناهج المدرسية بسبب قصور بسيط فى ذكائه أو فى قدرته على التعلم ، وأنه لا يوجد مستوى محدد لهذا القصور التعليمى ، ولكن من الناحية العملية يمكن القول أن الأطفال الذين تبلغ نسبة ذكائهم أقل من ٩١ وأكثر من ٧٤ درجة يكونون ضمن هذه المجموعة .

وفى صورة أكثر تحديدا يعرف ( عادل منصور ، ١٩٩٥ ) التلاميذ المتأخرين دراسيا بأنهم " التلاميذ الذين تكون درجاتهم فى أى اختبار تحصيلى أقل من متوسط درجات زملائهم فى نفس الفرقة الدراسية عندما يطبق عليهم نفس الاختبار التحصيلى ، وتتراوح نسبة ذكائهم من ( ٧٥ – ٩٠ ) درجة

## أنواع التأخر الدراسي :

توجد العديد من التصنيفات للتلاميذ المتأخرين دراسيا حيث يعرض ( عبد الرحمن سليمان ، ٢٠٠١ ) تصنيف هيرلوك Hurlock والذى يصنفه إلى أربعة أنواع هى :

١- التأخر الدراسى العام : وهو تأخر دراسى فى جميع المواد الدراسية ، وتتراوح نسبة ذكاء أفراد هذا النوع بين ٧٠ - ٨٠ درجة .

٢- التأخر الدراسى الخاص : وهو تأخر دراسى فى مادة دراسية معينة ، ويرتبط بنقص القدرة العقلية المرتبطة بهذه المادة .

٣- تأخر دراسى دائم : وفيه يقل تحصيل التلميذ عن مستوى قدرته على فترة زمنية طويلة .

٤- تأخر دراسى موقفى : وهو التأخر الدراسى الذى يرتبط بمواقف معينة حيث يقل تحصيل التلميذ عن مستوى قدراته ، نتيجة مروره بخبرات سيئة مثل تلك الخبرات الانفعالية المؤلمة أو التعرض للأحداث العارضة أو تكرار مرات الرسوب .

ويصنف ( حامد زهران ، ١٩٩٠ ) التأخر الدراسى إلى نوعين :

**الأول** : تأخر دراسى ناتج عن العوامل الوراثية ( الخلقية ) ، ويرجع هذا النوع من التأخر إلى خلل فى الجهاز العصبى ،أوقصور فى النمو العقلى.

**الثانى** : تأخر دراسى وظيفى يرجع إلى عوامل بيئية واجتماعية وثقافية وانفعالية خاصة بالمتعلم مثل الحرمان الثقافى ، وأساليب التنشئة الاجتماعية الخاطئة أو إلى صعوبات فى عمليات التدريس ، وهذا النوع من التأخر الدراسى يمكن علاجه بتغيير الظروف التى أدت إليه .

ويذكر ( رجاء أبو علام ، ١٩٨٠ ) أن التأخر الدراسى الوظيفى قد يكون عاما فى جميع المواد الدراسية ، وقد يكون طائفيا بحيث يشمل مجموعة مواد دراسية متقاربة مثل اللغات أو الرياضيات ، وقد يكون التأخر الدراسى تأخرا نوعيا فى إحدى المواد الدراسية مثل العلوم أو الرياضيات .

ويتخذ البعض من تكرار رسوب التلميذ فى المدرسة معيارا للحكم على التأخر الدراسى للتلميذ ، حيث يعرف ( مصطفى بديع ، وآخرون ، ١٩٩١ ) الطفل المتأخر دراسيا بأنه " من سبق له الرسوب مرتين على الأقل فى صف دراسى واحد خلال وجوده بالحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسى " .

وإضافة إلى معيار تكرار الرسوب يضيف ( صلاح عمارة وآخرون ) بعدا آخر فى تعريف المتأخرين دراسيا حيث يعرفونه بأنه ذلك الطفل الذى لا يساير أقرانه فى التحصيل الدراسى ، ويرسب فى أكثر من مادتين دراسيتين كما يصفه معلموه أيضا بأنه متأخر دراسيا. ( عبد الرحمن سليمان ، ٢٠٠١ )

ونظرا لعدم وجود تعريف موحد للتأخر الدراسى وتعدد تعريفاته فى ضوء المحددات التى يتخذها كل من علماء النفس والأطباء والتربويين والقانونيين فى تعريفهم للتأخر الدراسى ، فقد ارتبط هذا المفهوم بالغموض والخلط بينه وبين مصطلحات أخرى وخاصة مصطلح التخلف العقلى ، وهنا لابد لنا من التفرقة بين مصطلحى التأخر الدراسى والتخلف العقلى ( الإعاقة العقلية ) حيث يناقش ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦ ) الفرق بين المصطلحين ويرى أنهما لا يحملان نفس المعنى . فالتأخر الدراسى هو تأخر فى التحصيل، أما التخلف العقلى فيشمل كل مظاهر النمو العقلى للفرد ، وفى حالة التأخر الدراسى يكون القصور مؤقتا وله مسبباته الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والمدرسية ، أما التخلف العقلى فهو قصور دائم ، ويرجع فى الغالب إلى إصابة الجهاز العصبى المركزى فى المراحل العمرية المبكرة .

ومن حيث مستوى الذكاء يمكننا النظر إلى المتأخرين دراسيا على أنهم فئة من التلاميذ تقع بين متوسطى الذكاء من العاديين والمتخلفين عقليا ، وأن التلاميذ المتأخرين هم الذين لا يستطيعون تحقيق المستويات المطلوبة منهم الصف الدراسى ، حيث يتأخرون فى تحصيلهم الأكاديمي بالقياس إلى مستويات تحصيل أقرانهم .

## مسببات التأخر الدراسي ومظاهره

يعانى التلاميذ المتأخرون دراسيا العديد من المشكلات التى تعوق استفادتهم مما يقدم إليهم فى المدرسة من برامج تعليمية ، يعود بعض هذه المشكلات إلى ما يتصف به هؤلاء التلاميذ من خصائص تتمثل فى ضعف الانتباه والملاحظة ، وصعوبة الفهم ، وضعف القدرة على التحصيل الدراسى، وضعف التفكير الاستنتاجي ، وكذلك عدم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة ، وعدم القدرة على الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة ، وصعوبة فى حل المشكلات ، وضعف القدرة على التفكير المجرد ، والسلبية الناتجة عن الشعور الدائم بالإحباط المرتبط بتكرار خبرات الفشل ( عادل منصور ، ٩٩٥ ) ، ( طلعت عبد الرحيم ، ٢٠٠٠ ).

وقد يرجع التأخر الدراسى إلى ما قد يكون عند التلميذ من مشكلات صحية مثل ضعف الإبصار أو ضعف السمع أو الوهن الصحي العام ، مما قد يؤثر على قدرة التلميذ على الاستفادة مما يقدم له من مواد دراسية والاستجابة الصحيحة للمثيرات التى تتطلبها العملية التعليمية .

وتؤثر كذلك العوامل النفسية تأثيرا سلبيا على المستوى الدراسى للتلميذ ومن تلك العوامل فقدان أو ضعف الثقة بالنفس ، وعدم القدرة على التكيف والاستقرار ، والإحباط الناتج عن تكرار مرات الرسوب والفشل ، والقلق الزائد والخوف من الامتحانات ، وعدم القدرة على تحمل المسئولية .

كما يمكن أن تكون للعوامل الثقافية والاقتصادية دور في ظهور العديد من حالات التأخر الدراسي حيث تنتشر حالات التأخر الدراسي في البيئات الفقيرة ، والعائلات ذات المستوى الثقافي المنخفض ( Smith , 2006 ) .

وكذلك تؤثر الاضطرابات الأسرية تأثيرا سلبيا على مستويات الأبناء التحصيلية ، وكذلك اتباع الأسرة لأساليب خاطئة في التنشئة والتربية .

ويعود البعض الآخر من مشكلات التأخر الدراسي إلى طبيعة ما تقدمه المدرسة من مناهج ، وما يستخدمه المعلمون من استراتيجيات تدريسية يغلب عليها الطابع التقليدي الذي يكون الاهتمام فيه منصبا على حشو أذهان التلاميذ بأكبر قدر ممكن من المعلومات ، دون الاهتمام بالاستراتيجيات والأنشطة التعليمية التي تتناسب مع إمكاناتهم وقدراتهم التي تعاني ضعفا في كثير من جوانبها ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٣ ) ، إضافة إلى أن نظام الامتحانات المتبع في مدارسنا قد يكون من أحد أسباب ظهور حالات من التأخر الدراسي ، حيث تركز تلك الامتحانات في كافة المراحل التعليمية على قياس مقدار ما حفظه التلاميذ دون الاهتمام بقياس قدرته على الفهم وتطبيق ما تعلمه في مواقف حياته ، وكذلك قدرته على تحليل المعلومات والعلاقات ، وغيرها من القدرات التفكيرية التي لا تظهرها الاختبارات التحصيلية التي تركز على قياس القدرة على التذكر دون غيرها من القدرات .

وقد يكون للمعلم دور كبير في التأخر الدراسي لبعض التلاميذ ، نتيجة القسوة والمعاملة السيئة التي تنعكس سلبيا على اتجاهات التلاميذ نحو المادة التي يقوم المعلم بتدريسها حيث يكون لدى التلاميذ اتجاهات سلبية نحو المادة.

وهذا يفرض على واضعي المناهج الدراسية ومطوريها والمعلمين القائمين بالتدريس وواضعي الامتحانات أن يتبعوا أساليب تعليمية تختلف عن

تلك الأساليب التقليدية ، والبحث عن كل تطور يكفل رفع مستوى فعالية العملية التعليمية بالنسبة للتلاميذ المتأخرين دراسيا .

## طرق تعليم المتأخرين دراسيا :

يعرض ( طلعت عبد الرحيم ، ٢٠٠٠ ) أهم الطرق التى يمكن استخدامها فى إعداد البرامج التعليمية المناسبة للتغلب على مشكلات التأخر الدراسى فيما يلى :

١ – الطريقة النمائية :

وهى طريقة ترتكز على الخبرات التى لها تأثير فعال فى الحياة العامة، حيث تركز على قيمة الحاجات الأساسية والخبرات ذات الفاعلية فى حياتهم العامة والمستقبلية ، بمعنى أن هذه الطريقة لا تؤكد على التتابع المنطقى أو تتابع الخبرات التعليمية كما يتطلبها المنهج العادى ، ومن الأمثلة التطبيقية على استخدام هذه الطريقة بناء مناهج العلوم فى مدارس المعاقين عقليا فى ضوء المهارات الحياتية التى يتطلبها التكيف الناجح لهذه النوعية مع متطلبات الحياة .

٢ – طريقة التعديل :

وهى طريقة تركز على التغيير والتحوير فى محتوى المنهج المدرسى العادى ، والهدف من ذلك هو ملاءمة المنهج لهؤلاء التلاميذ ( المتأخرين دراسيا ) وقد تشمل هذه الملاءمة حذف بعض أجزاء المنهج ، ثم تقسيم البعض الآخر إلى خطوات أو مستويات متعددة ، ولا يقتصر التعديل على المنهج الدراسى فحسب بل يتعداه إلى طريقة التدريس والكتاب المدرسى والمعينات السمعية البصرية .

### ٣ – الطريقة المبسطة :

تهدف هذه الطريقة إلى تكييف محتوى المنهج ، وتبسيط محتواه الصعب والمعقد ليكون ملائما للتلاميذ المتأخرين دراسيا ، وتؤكد هذه الطريقة على تدريس المنهج العادى لجميع التلاميذ مع مراعاة تبسيط المعلومات وإيضاحها للتلاميذ المتأخرين دراسيا ، وهى طريقة تؤكد على أهمية المنهج العادى مع تبسيطه وإيضاحه ، وهى لا تستوجب الحذف أو التعديل أو التغيير فى المنهج.

### ٤ – طريقة الأساسيات الضرورية :

وهى طريقة تهتم بالأساسيات الثقافية ، ومهارات الاتصال والتى تمكن الفرد من التوافق والتكيف مع متطلبات الحياة وتطوراتها ، حيث تركز على إعطاء الفرد الحد الأدنى والضرورى للفهم والمشاركة .

ويحدد ( عبد الرحيم ) هذه الأساسيات فى المبادئ الأساسية فى العلوم والدراسات الاجتماعية ، والمهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والحساب .

### ٥ – طريقة التفريد :

وتؤكد هذه الطريقة على قيمة الفرد وأهميته وقدراته واستعداداته وحاجاته وميوله ، وتؤكد على أهمية الفروق الفردية وتراعيها ، وتؤكد على أن الأفراد ليسوا متساوين فى القدرات والاستعدادات ، حيث تؤكد الدراسات فاعلية أسلوب التفريد فى علاج العديد من مشكلات التأخر الدراسى .

### ٦–استخدام الألعاب التعليمية :

وقد أكدت الدراسات التربوية فعالية استخدام الألعاب التعليمية فى التغلب على العديد من المشكلات التى تسببها الإعاقة العقلية وتحقيق العديد من الأهداف التربوية المنشودة

وفى إطار البحث عن حلول لمشكلة التأخر الدراسى أجريت العديد من البحوث التربوية التى هدفت إلى علاج هذه المشكلة من خلال اقتراح استراتيجيات تدريسية جديدة وقياس فاعليتها فى الارتقاء بمستوى تحصيل التلاميذ المتأخرين دراسيا ، وتحقيق بعض الأهداف التربوية المنشودة ، وذلك انطلاقا مما أشار إليه ( فورشتين وآخرون Feuerstein , et al ., 1980 ) من الخصائص المعرفية للأفراد ذوى الأداء المنخفض ليست خصائص ثابتة عند هؤلاء الأفراد ، ولكنها خصائص يمكن تعديلها وتغييرها باستخدام برامج تعليمية مقصودة تهدف إلى إحداث تعديلات فى البنية المعرفية لهؤلاء الأفراد بشرط ألا يكون ضعف الأداء ناتجا عن الإصابة بتلف فى خلايا المخ .

وفى ضوء ذلك بنى فورشتين برنامجا فى الإثراء الوسيلى Instrumental Enrichment يتضمن ١٥ خمس عشرة وسيلة إثرائية من خلال استراتيجية واضحة تتضمن عدة خطوات تعتمد على نشاط المتعلم ، ويقوم فيها المعلم كوسيط بين المتعلم والمادة المتعلمة . وقد أجريت بعض الدراسات التى اعتمدت على برنامج الإثراء الوسيلى مع المتأخرين دراسيا والتى أكدت فاعلية ما يقدم للمتأخر دراسيا من وسائل إثرائية فى الارتقاء بمستواه التحصيلى ، ومن تلك الدراسات ( Goldberg , 1991 ) ، (Samuels , 1984 )، ( Tzuriel & Alfassi , 1994 ) ، ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٣ ) ، ( عبير البهنساوى ، ١٩٩٩ ) . وأشارت بعض الدراسات إلى أهمية استخدام استراتيجية ( خرائط المفاهيم ) ومنها دراسة ( زبيدة قرنى ، ١٩٩٨ ) التى أكدت فاعلية استخدامها فى تحصيل التلاميذ المتأخرين دراسيا ، وكذلك فى تنمية بعض العمليات التفكيرية لديهم .

وأكدت نتائج دراسة ( عادل منصور ، ١٩٩٥ ) فاعلية استخدام أسلوب الموديولات ومدخل التعليم الفردى مع التلاميذ منخفضى التحصيل فى مادة الهندسة فى المرحلة الإعدادية .

وأشارت نتائج دراسة هندرســون ( Henderson , 1983 ) إلــى فعاليــة استخدام التدريس المصغر من خلال استخدام الفيديو التعليمي وبرامج الكمبيوتر على تحصيل التلاميذ المتأخرين دراسيا ( عادل منصور ، ١٩٩٥).

وكذلك تعتبر استراتيجيات الألعاب التعليمية من الاستراتيجيات التى أكدت الدراسات فاعليتها فى تحسين المستويات التعليمية للتلاميذ المتأخرين دراسيا .

## المبادئ والإجراءات التى يجب أن تراعى فى تعليم المتأخرين دراسيا

فى ضوء ما سبق عرضه من خصائص تميز التلاميذ المتأخرين دراسيا، وما تم استعراضه من أسباب تقف وراء ظاهرة التأخر الدراسى نعرض فيمــا يلى لبعض المبادئ والإجراءات التى يجب مراعاتها.فــى التــدريس للتلاميــذ المتأخرين دراسيا :

١- ضرورة التعرف على التلاميذ المتأخرين دراسيا ، وتحديد الأسباب التــى تقف وراء تأخرهم لاتخاذ الإجراءات المناسبة لعلاج هذه المشكلة ، والحد من مضاعفاتها بما يساعد المدرسة على تحقيق أهدافها .

٢ – التمييز وعدم الخلط بين حالات التأخر الدراسى والتخلف العقلــى حيــث يؤدى هذا الخلط فى كثير من الأحيان إلى التأخير فــى تقــديم الخــدمات العلاجية المناسبة ، أو تقديم برامج تربوية لا تتناسب مع الاحتياجات العقلية لهؤلاء التلاميذ .

٣ – دراسة المؤثرات الاجتماعية التى أدت إلى التأخر الدراســى ، ومحاولــة التدخل فى إطار العلاقات المتبادلة بين المدرسة والأسرة .

٤ – ضرورة توفير البيئة التعليمية المناسبة للتلاميذ المتأخرين دراسيا ، للتغلب على المشكلات الانفعالية والسلوكية والإحباط المرتبط بتأخرهم الدراسى ، وتهيئة فرص النجاح التى تزيد من ثقتهم بأنفسهم .

٥ – الكشف المبكر عن حالات ضعف البصر وضعف السمع وتقديم العلاج المناسب لتلك الحالات والتى قد تتطلب تقديم النظارات أو السماعات أو إجراء عمليات جراحية لتصحيح عيوب الإبصار أو السمع ، مما يساعد فى المتابعة الجيدة للتلميذ لما يقدم إليه من برامج تعليمية .

٦ – الاهتمام بتقديم الوجبات الغذائية المتكاملة فى المدارس وخاصة فى المدارس الابتدائية ، وفى المناطق الفقيرة ، وهو إجراء تقوم به وزارة التربية والتعليم فى بعض المناطق ، إلا أنه إجراء لا يستمر طويلا ، وفى كل عام نسمع عن تأخر تلك الوجبات أو التفكير فى إجراءات أخرى ودائما يكون التلاميذ هم ضحية تلك السياسات .

٧ – تنمية دوافع التلاميذ المتأخرين دراسيا ، وتدعيم ثقتهم بأنفسهم عن طريق اكتشاف نواحى القوة فى شخصياتهم ، وتعزيز تلك النقاط وتغيير اتجاهاتهم السلبية نحو العملية التعليمية بكافة عناصرها .

٨ – تنظيم برامج للإرشاد التربوى للتلاميذ المتأخرين دراسيا يكون الهدف منها الأخذ بيد هؤلاء التلاميذ للتغلب على المعوقات التى تحول دون تحقيقهم لمستويات دراسية مناسبة ، ويرتبط بهذا الجانب تقديم برامج الرعاية الفردية للتلاميذ المتأخرين دراسيا .

٩ – الاهتمام بعقد الدورات التدريبية للمعلمين لتوعيتهم بالجديد فى مجال تعليم المتأخرين دراسيا والاتجاهات العالمية الحديثة فى هذا المجال .

١٠ – وضع آليات للتعاون بين المدرسة وأولياء أمور التلاميذ المتأخرين دراسيا يكون من أهدافها التعاون بين جميع الأطراف فى سبيل الكشف المبكر عن حالات التأخر الدراسى ، واقتراح البرامج العلاجية اللازمة لعلاج تلك المشكلة .

١١ – استخدام أسلوب الفريق من المتخصصين فى التشخيص وتقويم أساليب الرعاية للمتأخرين دراسيا ، ويشمل الفريق المرشدون النفسيون ، طبيب

المدرسة ، والأخصائى الاجتماعي ، وأخصائى القياس النفسى ، والآباء ، والمعلمون ، والتلاميذ أنفسهم ( طلعت عبد الرحيم ، ٢٠٠٠ ) .

١٢- الاهتمام بتوفير وسائل وتقنيات التعليم التى تضفى على العملية التعليمية المزيد من الحيوية والإثارة ، وتساعد فى التغلب على الفروق الفردية بين التلاميذ ، وازدحام الفصول ، ومساعدة التلاميذ الذين يعانون من مشكلات بصرية أو سمعية على الاستفادة مما يقدم لهم داخل المدرسة من مواد تعليمية .

١٣- ضرورة اتباع استراتيجيات تدريسية تتناسب مع طبيعة التلاميذ المتأخرين دراسيا ، ومنها استراتيجيات التعلم الفردى ، والتعاونى ، وخرائط المفاهيم ، والإثراء الوسيلى ، والمناقشة .

١٤- أن يقوم المعلم بدوره فى استثارة تفكير تلاميذه ويدفعهم إلى ممارسة العديد من المهارات التفكيرية التى يتطلبها إنجاز المهام التعليمية المتضمنة فى الموضوعات الدراسية المختلفة .

١٥ – أن على المعلم القيام بدوره كوسيط بين المتعلم والمهام التى يكلف بها مما يساعد فى التغلب على المشكلات التى تواجه التلميذ المتأخر دراسيا فى التعامل المباشر مع تلك المثيرات ، حيث يقوم المعلم بتنظيمها وتقديمها للتلميذ فى صورة تيسر التعامل معها .

١٦ – التأكيد على تكرار الوظائف المعرفية المستهدفة من خلال المهام التى تعطى للتلميذ ، مما يساعد على التأكيد على المهارات التفكيرية المستهدفة.

١٧- أن إشراك التلميذ المتأخر فى المناقشات التى تدور داخل الصف الدراسى يساعد فى إتاحة الفرصة للتلميذ لإبداء الرأى ، والتعرف على الصعوبات التى تواجهه أثناء حل ما يكلف به من مهام تعليمية ، مما يمكن أن يكون له دور فى إنجاز تلك المهام .

١٨ – أن استخدام التعليم الفردى فى التدريس للتلاميذ المتأخرين دراسيا يساعد فى التغلب على العديد من المشكلات التى تسببها عمليات المقارنة برفاقهم المتفوقين ، وما ينتج عنها من إحباطات للتلميذ المتأخر دراسيا .

١٩ – الاهتمام بالأنشطة التربوية الصفية التى يقوم بها التلاميذ داخل الصف الدراسى والمعمل والأنشطة اللاصفية التى تتطلب خروج التلميذ خارج إطار الصف الدراسى ، وذلك من خلال المشاركة الفعالة فى جماعات النشاط المختلفة ، والرحلات ، حيث تساعد تلك النشاطات على الإقلال من مشكلات سوء التكيف التى يعانى منها التلاميذ المتأخرون دراسيا .

٢٠ – الأخذ بأسلوب التقويم الشامل فى تقويم أداء التلميذ وعدم الاقتصار على الاختبارات التحصيلية التى يشوبها العديد من أوجه القصور ، والتى لا تصلح كمعيار أوحد للحكم على المستوى التعليمى للتلميذ ووضعه فى إطار التأخر الدراسى .

## الفصل الخامس

# التلاميذ المعاقون عقليا

- مفهوم الإعاقة العقلية .
- تصنيف المعاقين عقليا .
- مسببات الإعاقة العقلية .
- الوقاية من الإعاقة العقلية .
- خصائص المعاقين عقليا .
- مبادئ التدريس للمعاقين عقليا .

# الفصل الخامس

# التلاميذ المعاقون عقليا

## مفهوم الإعاقة العقلية :

تتعدد المصطلحات الخاصة بالإعاقة العقلية بتعدد فروع العلم التى يعمل بها الباحثون فى مجالات الإعاقة العقلية ، فللأطباء مصطلحاتهم الخاصة بالإعاقة العقلية ، وللمرشدين النفسيين مصطلحاتهم ، وكذلك الحال بالنسبة للتربويين ، وأخصائى العلاج النفسى ، إضافة إلى ذلك فإن هناك من العوامل ما ساعد على ظهور مصطلحات مختلفة للإعاقة العقلية ، ومنها التنظيمات التى تجمع آباء الأطفال المعاقين عقليا ، ووسائل الإعلام.وما تطلقه من مصطلحات قد تختلف عن تلك التى يستخدمها المتخصصون فى مجال رعاية هؤلاء الأطفال .

حيث يتضمن التراث السيكولوجى العديد من المصطلحات التى استخدمت سواء للدلالة على ظاهرة الإعاقة العقلية من أمثال الضعف العقلى Mental Defficiency ، والإعاقة العقلية Mental Handicap ، والمستوى دون العادى Mental subnormality ، وانعدام أو قصور النمو Amentia ، وصغر العقل أو قلته Olig ophrenia ، والتخلف العقلى Mental Retardation ، وقد يشير المصطلح للدلالة على فئة بعينها من فئات التخلف العقلى ودرجاته كالمورون Moron ،أو ضعف العقل Feeble- Mindedness ، والبلهاء Imbecile ، والمعتوهين Idiot.

ويشير ( الروسان ، ٢٠٠١ ) إلى أن الاتجاه الحديث فى التربية الخاصة يميل إلى استخدام مصطلح الإعاقة العقلية ، حيث يرى أن استخدام ذلك المصطلح يرتبط باتجاهات الأفراد نحو الإعاقة العقلية وتغيرها نحو الإيجابية ،

حيث يعبر مصطلح الإعاقة العقلية عن اتجاه إيجابى فى النظرة إلى هذه الفئة ، فى حين تعبر المصطلحات القديمة عن الاتجاه السلبى نحو هذه الفئة .

وأيا كان المصطلح فقد اتفقت التعريفات على أن الإعاقة العقلية هى حالة نقص أو تأخر أو توقف فى النمو العقلى تحدث فى المراحل الأولى من حياة الفرد تتضح آثارها فى كافة مجالات الحياة التى ترتبط بالنضج والتعلم والتوافق .

ويعد التعريف الذى أصدرته الحكومة البريطانية عام ١٩١٣ من أقدم ما قدم فى هذا المجال والذى عرف باسم ( قانون الضعف العقلى ) والذى يعرف التخلف العقلى بأنه " حالة تتسم بتوقف النمو العقلى أو عدم اكتمال هذا النمو ، وتحدث الحالة قبل سن الثامنة عشر ، وقد يكون السبب فيها وراثيا ، وقد ترجع الحالة إلى الإصابة بأحد الأمراض " ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) .

ومن وجهة نظر الصلاحية الاجتماعية يعرف تريد جولد Tredgold التخلف العقلى بأنه " حالة عدم اكتمال النمو العقلى إلى درجة تجعل الفرد عاجزا عن مواءمة نفسه مع بيئة الأفراد العاديين بصورة تجعله دائما بحاجة إلى رعاية وإشراف ودعم خارجى . ( الريحانى ، ١٩٨٥ )

ويعرف ( دول Doll ) التخلف العقلى من وجهة نظر نفسية اجتماعية تعريفا شاملا محددا محاولا التغلب على العيوب التى يقع فيها تعريف تريد جولد ، حيث يشير ( دول ) إلى أن الفرد المتخلف عقليا هو الشخص الذى تتوافر فيه الشروط التالية : ( الريحانى ، ١٩٨٥ )

١- عدم الكفاءة الاجتماعية بشكل يجعل الفرد غير قادر على التكيف الاجتماعى بالإضافة إلى عدم الكفاءة المهنية وعدم القدرة على تدبير أموره الشخصية .
٢- أنه دون مستوى الفرد العادى من الناحية العقلية .

٣- أن تخلفه العقلى قد بدأ إما منذ الولادة أو فى سنوات عمره المبكرة .
٤- أنه سيكون متخلفا عقليا عند بلوغه مرحلة النضج .
٥- يعود تخلفه العقلى إلى عوامل تكوينيه إما وراثية أو نتيجة مرض ما .
٦- والشرط الأخير أن حالته غير قابلة للشفاء .

ويرى ( فاروق صادق ) أن تعريف " دول " قد يعد مقبولا بالنسبة للطبقة الدنيا من التخلف العقلى ( متخلفين بدرجة شديدة ) بيد أنه لا ينطبق على الفئات الأعلى التى تتحسن وتتقدم بفعل التعليم والتدريب نظرا لكونه يشكك فى قيمة العلاج والتربية الخاصة . ( القريطى ، ٢٠٠١ )

وتعرف منظمة الصحة العالمية ( WHO , 1993 ) الإعاقة العقلية بأنها حالة توقف أو عدم اكتمال نمو العقل ، والذى يتسم بشكل خاص بقصور فى المهارات التى تظهر أثناء مراحل النمو ، والتى تسهم فى المستوى العام للذكاء ، أى القدرات المعرفية اللغوية ، والحركية ، والاجتماعية ، ويمكن أن تحدث الإعاقة مصحوبة أو غير مصحوبة بأى اختلال عقلى أو بدنى .

ويعرف ( حامد زهران ، ١٩٩٧ ) الإعاقة العقلية على أنها " حالة نقص أو تأخر أو تخلف أو توقف أو عدم اكتمال النمو العقلى المعرفى ، يولد بها الفرد أو تحدث فى سن مبكرة ، نتيجة لعوامل وراثية أو مرضية أو بيئية ، وتؤثر على الجهاز العصبى للفرد ، مما يؤدى إلى نقص الذكاء ، وتتضح آثارها فى ضعف مستوى أداء الفرد فى المجالات التى ترتبط بالنضج والتعليم والتوافق النفسى فى حدود انحرافين معياريين سالبين " .

ومن أوضح تعريفات الإعاقة العقلية وأشملها ذلك التعريف الذى قدمه ( جروسمان Grosman ) وهو التعريف الذى تأخذ به فى الوقت الحاضر الرابطة الأمريكية للضعف العقلى ، وينص التعريف على أن " التخلف العقلى حالة عامة تشير إلى الأداء الوظيفى المنخفض بشكل واضح فى العمليات العقلية ،

توجد متلازمة مع أشكال من القصور فى السلوك التكيفى ، ويظهر ذلك خلال الفترة النمائية من حياة الفرد "

ويعلق ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) على تعريف جروسمان بقوله إن الفحص الدقيق لهذا التعريف يجعلنا نضع أيدينا على المصطلحات الهامة ذات الدلالة فى التعريف وهى ( المنخفض بشكل واضح ، والتلازم مع أشكال القصور فى السلوك التكيفى ، والفترة النمائية ) حيث يتطلب ذلك التحديد الدقيق لقدر الانخفاض فى الأداء العقلى حتى تعتبر الحالة تخلفا عقليا ، وما معنى التلازم بين الانخفاض فى الأداء العقلى والقصور فى السلوك التكيفى ؟ وماذا يعنى التعريف بالفترة النمائية ؟.

وللإجابة على هذه التساؤلات نورد فيما يلى ما حدده ( القريطى ، ٢٠٠١ ) من شروط يتضمنها التعريف ، والتى تعد معايير أساسية لتعريف الفرد على أنه متخلف عقليا ، وهذه الشروط هى :

**١ – أن يكون الأداء الوظيفى العقلى منخفضا عن المتوسط بدرجة جوهرية:**

ويتحدد ذلك بالنتائج التى نحصل عليها بتطبيق واحد أو أكثر من اختبارات الذكاء العام المقننة مثل مقياس ستانفورد ــ بينيه ، ومقياس وكسلر ــ بيلفيو ، كما يقصد بأن يكون الأداء الوظيفى منخفضا عن المتوسط بدرجة جوهرية أن يقل عن متوسط الأداء بمقدار انحرافين معيارين سالبين أو أكثر .

ومعنى ذلك أن يكون ذكاء الفرد أقل من ( ٧٠ ) على مقياس وكسلر – بيلفيو ، و (٦٨) فأقل على مقياس ستانفورد – بينيه .

**٢ – إن انخفاض الأداء الوظيفى العقلى يكون متلازما مع القصور الواضح فى مستوى السلوك التكيفى :**

ومعنى ذلك أن يكون الأداء الوظيفى العقلى المنخفض متلازما مع نقص واضح فى كفاءة الفرد الاجتماعية ومهارات النمو والاعتماد على النفس، والاستقلال الذاتى ، وتحمل المسئولية ، والمقدرة على تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين ، والتكيف مع متطلبات المواقف والحياة الاجتماعية .

**٣ – أن الانخفاض الجوهرى فى الأداء الوظيفى العقلى للفرد، والقصور الملحوظ فى السلوك التكيفى يحدث أثناء الفترة النمائية وقبل اكتمال البلوغ. أى أن هذا الانخفاض يحدث أثناء فترة الحمل وحتى سن الثامنة عشرة.**

وتعتمد الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى American Association on Mental Retardation على تعريف جروسمان حيث تعرف التخلف العقلى بأنه " حالة تشير إلى جوانب قصور دال أو ملحوظ فى الأداء الوظيفى الحالى للفرد ، وتتمثل فى الأداء العقلى المنخفض عن المتوسط بدرجة جوهرية ، يوجد متلازما مع قصور فى مجالين أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التالية : التواصل ، والعناية بالذات ، والحياة المنزلية ، والمهارات الاجتماعية، واستخدام المصادر المجتمعية ، والتوجيه الذاتى ، والصحة والسلامة ، والأعمال الأكاديمية ، وقضاء وقت الفراغ ، ومهارات العمل والحياة الاستقلالية ، ويظهر التخلف العقلى أثناء فترة النمو قبل سن الثامنة عشرة " ( Patton & Ittenbach , 1994 ) .

## تصنيف المعاقين عقليا :

يختلف المعاقون عقليا فى مستوى قدراتهم العقلية والسلوكية ، ونضجهم الاجتماعى ووضعهم الجسمى ، كما يختلفون من حيث الأسباب التى أدت إلى إعاقتهم العقلية ، إنهم يختلفون فى قدرتهم على التعلم والتدريب كما يختلفون فى قدرتهم على التكيف الاجتماعى والتحكم فى عواطفهم وانفعالاتهم ، هذا

الاختلاف بين المعاقين عقليا يدعو إلى ضرورة القيام بمحاولة تصنيفهم في فئات مختلفة من حيث القدرة على التعلم والتدريب والاستفادة من البرامج الاجتماعية والنفسية والتربوية والعلاجية التي تقدم لهم ( الريحاني ، ١٩٨٥ )

ولا شك أن هذه الاختلافات العديدة بين المعاقين عقليا تتطلب تقديم برامج تعليمية وتأهيلية تتناسب مع قدرات كل فئة إذا أردنا أن نحقق لهم مستويات مقبولة من التكيف مع إعاقتهم ومع متطلبات الحياة التي تقف الإعاقة دون إحداث التكيف الناجح معها .

وبسبب الاختلاف على المعيار الذي يصنف في ضوئه الأطفال المعاقين عقليا ظهرت العديد من التصنيفات ، منها ما يصنفهم حسب الأسباب التي أدت إلى الإعاقة العقلية ، ومنها ما يعتمد على العوامل الطبيعية ، ومنها ما يتخذ من المظاهر السلوكية معيارا للتصنيف ، وهناك التصنيف على أساس نسبة الذكاء ، ويوجد كذلك التصنيف على أساس قدرة الفرد على الاستفادة مما يقدم له من برامج تربوية وهو ما يعرف بالتصنيف التربوي، وفيما يلي عرض مبسط لبعض تلك التصنيفات :

**١ – تصنيف المعاقين عقليا حسب المسببات :**

يصنف المعاقون عقليا حسب مسببات الإعاقة إلى:

أ – الإعاقة العقلية الأولية والتي ترجع مسبباتها إلى عوامل تحدث قبل الولادة، وهي ما نطلق عليها العوامل الوراثية .

ب – الإعاقة العقلية الثانوية : والتي ترجع إلى أسباب تحدث أثناء فترة الحمل أو أثناء عملية الولادة أو بعدها وهي ما نطلق عليه العوامل البيئية .

جـ – الإعاقة العقلية المختلطة : والتي ترجع إلى عوامل تشترك فيها كل من الوراثة والبيئة.

٢ – **تصنيف المعاقين عقليا حسب نسبة الذكاء :**

يتفق علماء النفس على أن التخلف العقلى يبدأ عند نسبة ذكاء ( ٧٠ ) درجة ، وفى ضوء نسب الذكاء يقسم المعاقون عقليا إلى الفئات التالية : ( الريحانى ، ١٩٨٥ )

أ – **المأفون أو المورون Moron :**

وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين ( ٥٠ – ٧٠ ) درجة كما يتراوح العمر العقلى لأفرادها فى حده الأقصى بين ( ٧ – ١٠ ) سنوات وأفرادها لا يتعلمون فى الفصول العادية .

ب – **الأبله Imbecile :**

وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين ( ٢٥ – ٥٠ ) درجة ، كما يتراوح عمرهم العقلى بين ( ٣ – ٧ ) سنوات فى حده الأقصى . ويتميز أفراد هذه الفئة بأنهم غير قابلين للتعلم ، فى حين أنهم قابلون للتدريب على بعض المهارات الحياتية .

جـ –**المعتوه Idiot :**

تقل نسبة ذكاء أفراد هذه الفئة عن (٢٥) درجة ، ولا يزيد عمرهم العقلى على أكثر من ثلاث سنوات ، وهم أفراد غير قادرين على التعلم والتدريب .

٣ – **التصنيف السيكولوجى :**

ويعتمد هذا التصنيف على عوامل عديدة ، حيث يتخذ من النضج والتعلم والتكيف الاجتماعى ، وكذلك نسبة الذكاء أساسا للتصنيف ، حيث تصنف الجمعية الأمريكية للطب النفسى المعاقين عقليا إلى الفئات التالية :

( القذافى ، ٢٠٠١ ) ، ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) ، (W.H.O., 1996

أ – فئة الإعاقة العقلية البسيطة أو المعتدلة : Mild Mental Retardation

وتتراوح نسبة ذكاء هؤلاء الأفراد بين ( ٥٥ – ٦٩ ) درجة ، وهم أفراد قابلون للتعلم والاستفادة من البرامج التربوية ، ويمثل أفراد هذه الفئـة حـوالى ٨٥% من المعاقين عقليا ، ويمكن لهؤلاء الأفراد أن يتطوروا فـى النـواحى الاجتماعية والاتصالية ، ويمكنهم الاعتماد على أنفسهم فى كثير من النـواحى الاجتماعية والمهنية ، وهم يحتاجون إلى المساعدة والإشراف فى المواقف غير المألوفة واختيار الأعمال المناسبة لهم .

ب – فئة الإعاقة العقلية المتوسطة Moderate Mental Retardation

وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين ( ٤٠ – ٥٤ ) درجة ، ويعانى أفرادها من التأخر فى النمو العام ، ويمكن اعتبار معظمهم قابلين للتدريب ، حيث يكن تدريبهم على العناية بأنفسهم وتعلم بعض المهارات الحياتية كالأعمال المنزليـة وبعض الأعمال البسيطة . وبعض المهارات الاجتماعية والوظيفية ، ولكـنهم غير قابلين للتعلم أكثر من مستوى الصف الثانى ، ويمثل أفراد هذه الفئة حوالى ١٠% من المعاقين عقليا .

جـ – الإعاقة العقلية الشديدة Server Mental Retardation :

تتراوح درجة ذكاء هؤلاء الأفراد بين ( ٢٥ – ٣٩ ) درجة يمثل أفـراد هذه الفئة حوالى ٣ إلى ٤% من المعاقين عقليا ، يمكن تدريبهم على مهـارات العناية بالنفس ، كما أن درجة استفادتهم من المهارات الأكاديميـة محـدودة ، ويمكنهم القيام بأعمال بسيطة فى مرحلة البلوغ تحت إشراف مباشر ، ويتكيفون مع أسرهم ومع المجتمع فى مجموعات ، ويحتاج القليل مـنهم إلـى مراكـز الرعاية الداخلية .

د – الإعاقة العقلية العميقة Profound Mental Retardation :

يقل مستوى ذكاء هؤلاء الأفراد عن ٢٥ درجة ، ويمثلون حوالى ١% إلى ٢% من المعاقين عقليا ، ويحتاج أفراد هذه الفئة إلى رعاية وإشراف دائمين ، يستطيع بعضهم تعلم الحد الأدنى من أداء بعض المهارات الأساسية.

٤ – التصنيف التربوى للمعاقين عقليا :

وفقا للقدرة على التعلم والاستفادة مما يقدم من برامج تعليمية ، ومن أجل تحديد أنواع البرامج التربوية المناسبة ، يصنف الأفراد المعاقون عقليا إلى الفئات التالية ( إيمان فراج ، ٢٠٠٠ ) ، ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) ، ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ )

أ – القابلون للتعلم : Educable

تتراوح نسبة ذكاء هؤلاء الأفراد بين ( ٥٥ – ٧٠ ) درجة ، لا يستطيع أفراد هذه الفئة مواصلة الدراسة فى المدارس العادية ،وهم يتلقون تعليمهم فى مدارس المعاقين عقليا ، وهى ما نطلق عليها مدارس التربية الفكرية ، حيث يستطيع هؤلاء الأفراد التعلم بدرجة ما إذا ما توافرت لهم الخدمات التربوية الخاصة ، وهم يمتلكون القدرة على اكتساب المهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والحساب ، ويتعلمون ببطء شديد ، ويستطيع بعضهم التعلم فى المجالات المهنية ، ويمكنهم ممارسة بعض الأعمال الحرفية ، ويمكنهم الوصول إلى مستوى الصف الثالث أو الرابع أو الخامس الابتدائى .

ب – القابلون للتدريب Trainable :

تتراوح نسبة ذكاء هؤلاء الأفراد بين ( ٢٥ – ٥٤ ) درجة ، ويتراوح العمر العقلى لهم بين ( ٣ – ٦ ) سنوات ، أفرادها يعانون صعوبة شديدة تجعلهم غير قادرين على تعلم المهارات الأكاديمية ، ولذلك تهتم برامجهم التعليمية بالتدريب على المهارات الاستقلالية كالعناية بالنفس . وبعض المهارات المهنية ، حيث يمكنهم ممارسة بعض الحرف البسيطة ، وتوجد

مؤسسات تثقيف فكرى ومهنى تابعة لوزارة الشئون الاجتماعية تتولى رعاية هؤلاء الأفراد .

٣ – الاعتماديون The Totally Dependent :

ويطلق عليهم أحيانا غير القابلين للتدريب Untrainable تقل نسبة ذكاء هؤلاء الأفراد عن ٢٥ درجة ، وهم غير قابلين للاستفادة من التعلم والتدريب ، ويحتاجون إلى رعاية وإشراف مستمرين ، حيث إنهم غير قادرين على تعلم المهارات الاستقلالية كالعناية بالنفس ، والمهام الحياتية اليومية الأساسية ، وهم فى حاجة دائمة للاعتماد على غيرهم ، وتقتصر الخدمات المقدمة إليهم على رعايتهم فى مؤسسات خاصة بحيث تقدم لهم الخدمات الأساسية من غذاء ورعاية صحية .

## مسببات الإعاقة العقلية :

توجد العديد من العوامل التى تسبب الإعاقة العقلية بعض هذه العوامل يحدث أثره قبل ميلاد الطفل ويحدث بعضها الآخر أثناء عملية الولادة ، بينما يعود بعض هذه الأسباب إلى عوامل تحدث بعد الولادة .

ورغم الجهود التى بذلت من جانب المختصين لتحديد الأسباب المؤدية إلى الإعاقة العقلية والتى أسفرت عن تحديد ما يزيد عن مائتى عامل يمكن أن تسبب الإعاقة العقلية ، إلا أن تلك العوامل جميعها لا تشكل سوى ما يقرب من ٢٥% من الأسباب المعروفة للإعاقة العقلية ، وتبقى النسبة الأكبر من الأسباب التى تحتاج إلى مزيد من البحوث .

وفيما يلى عرض لأسباب الإعاقة العقلية :

**أولا : أسباب ما قبل الميلاد:**

وهى تلك الأسباب التى تسبب الإعاقة العقلية والتى تحدث تأثيرها قبل الميلاد وهى تنقسم بدورها إلى نوعين من العوامل :

**أ - عوامل جينية ( وراثية ) :**

ويقصد بها تلك العوامل الوراثية التى تنتقل للجنين من أسلافه عن طريق الجينات التى تحمل على الكروموسومات المسئولة عن توارث كافة صفات الكائن الحى ، يؤكد ذلك ما نلاحظه من شيوع حالات التخلف العقلى فى عائلات يوجد بين أفرادها من هو معاق عقليا ، وظهور حالات التخلف العقلى فى المجتمعات التى تشيع فيها عادات زواج الأقارب بصورة واضحة.

ومن أمثلة حالات الإعاقة العقلية التى ترجع إلى أسباب وراثية حالة ( الطفل المنغولى ) Mangolism والتى يطلق عليها حالة ( متلازمة داون Down Syndrom ) ويستطيع أى منا أن يميز هؤلاء الأطفال من بين آلاف الأطفال ، حيث إن الأطفال المصابين بهذه الحالة يشبهون فى مظهرهم الأشخاص المنغوليين .

ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٨٥ ) أن هناك احتمالا لأن يكون لعمر الأم وزيادته عن الخامسة والثلاثين علاقة بحدوث هذه الحالة من حالات الإعاقة العقلية .

ومن أمثلة حالات الإعاقة العقلية الأخرى التى ترجع إلى أسباب وراثية ما يعرف بحالة الفينول كيتون يوريا والتى يشار إليها بالرمز ( PKU ) والتى تحدث نتيجة خلل فى تمثيل أحد الأنزيمات المؤثرة فى عمليات النمو .

**ب – العوامل البيئية :**

ويقصد بها تلك العوامل التى تحدث للأم أثناء فترة الحمل وتــؤدى إلـــى إصابة الجنين بالإعاقة العقلية ، ومن أهم تلك العوامل :

**١ – الأمراض التى تصيب الأم الحامل :**

ومن أكثر تلك الأمراض تأثيرا هو مرض الحصبة الألمانية الذى يصيب الأم الحامل ، ومرض الزهرى ، والتوكسوبلازما . وجميع هذه الأمراض يكون تأثيرها أشد ما يمكن إذا أصيبت الأم الحامل بالميكروبات المســببة لهــا فــى الفترات الأولى من الحمل .

**٢ – سوء تغذية الأم الحامل :**

حيث يؤثر نوع الغذاء الذى تتناوله الأم الحامل على تكوين ونمو الجنين ، ويؤثر النقص الشديد فى العناصر الغذائية اللازمة لنمو الجنين فــى تكــوين الخلايا المخية المسئولة عن نمو القدرات العقلية .

**٣ – تعرض الأم الحامل للأنواع المختلفة للأشعة :**

حيث يؤدى تعرض الأم للأشعة إلــى تعــرض الجنــين للعديــد مــن الاضطرابات التى قد تؤدى إلى الإعاقة العقلية وغيرها من الأمراض التى قــد تكون سببا فى الإصابة بالإعاقة العقلية ، ولذا ينصح الأطباء بعدم تعرض الأم للأشعة أثناء الحمل ، ويستثنى من ذلك استخدام الموجات فوق الصوتية .

**٤ – الأدوية والعقاقير :**

حيث توجد أنواع من الأدوية التى قد تؤدى إلى الإضرار بخلايــا مــخ الجنين ، ومن هذه الأدوية المضادات الحيوية والمسكنات والمهدئات وغيرهــا العديد من الأدوية والعقاقير .

**٥ – اختلاف عامل ريزس RH . Factor :**

عامل ريزس هو أحد مكونات الدم الذى يوجد فى دم بعض الأفـراد ولا يوجد فى دم البعض الآخر ، فإذا كان فرد ما فصيلة دمه ( A ) مـثلا فعنـدما يحتوى دمه على عامل RH يقال أن فصيلة دم هذا الفرد هى ( A+ ) ، وفـى حالة عدم وجود عامل RH فى دم هذا الفرد يقال أن فصيلة دمه ( A- ) ، وفى حالة اختلاف دم الأب عن دم الأم من حيث وجود عامل RH فإن هناك احتمالا لأن يكون دم الجنين مختلفا عن دم الأم من حيث احتوائه على ( RH) أو عدم احتوائه عليها.

وفى حالة الاختلاف فإن دم الأم يفرز أجساما مضادة لدم الجنين حيـث يعتبر دم الجنين فى هذه الحالة أجساما غريبة على دم الأم وتقوم تلك الأجسـام المضادة بتدمير دم الجنين مما يؤدى إلى وفاة الجنين أو ولادته مصابا بنوع أو أكثر من الإعاقات ومنها الإعاقة العقلية .

وللوقاية من حدوث التأثيرات السلبية لاختلاف الـ RH تعطى الأم ( مصلا ) خلال ٧٢ ساعة من الولادة يقى طفلها القادم من تلك الأعراض ، حيث أنه من فضل الله أن هذا التأثير لا يحدث للطفل الأول ولكن تأثيره الضار يكون من بداية الطفل الثانى .

**ثانيا : أسباب تحدث أثناء الولادة**

وهى مجموعة من الأسباب التى تحدث أثناء عملية الولادة والتى يمكـن أن تؤدى إلى العديد من الإعاقات ومنها الإعاقة العقلية ، ومنها حالات نقـص الأكسجين بسبب طول فترة الولادة أو تعرض الطفل لحالـة اختنـاق بسـبب إجراءات الولادة ، وقد يصاب الجنين بالصدمات أو الكدمات أثناء الولادة ، وقد تحدث تلك الصدمات فى منطقة الدماغ مما قد يصيب خلايـا القشـرة المخيـة بالتلف .

**ثالثا : أسباب تحدث بعد الولادة**

وتشمل جميع العوامل التى قد تحدث للطفل بعد الولادة وأثناء فترة النمو ، ومنها سوء التغذية والحوادث والصدمات التى يتعرض لهـا مـخ الطفـل، وحالات نقص الأكسجين الناتج عن حالات اختناق تحدث للطفل تمنع الأكسجين اللازم لتغذية خلايا المخ مما يؤدى إلى موتها . وتوجـد كـذلك أنـواع مـن الأمراض التى قد يتعرض لها الطفل وتؤدى إلى حدوث التهابات فى الأجهـزة العصبية للطفل ومنها الالتهاب السحائى ، والحصبة ، وقد يؤدى تناول أنـواع معينة من العقاقير إلى تلف فى الجهاز العصبى المركزى للطفل ومنها العقاقير المهدئة ، وغيرها من المواد السامة .

ويضيف ( القريوتى وآخرون ، ١٩٨٥ ) إلى ما سبق مـن عوامـل أن العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية للأسرة تؤثر تأثيرا كبيرا فى النمـو العقلى للطفل ، وأن حالات التخلف العقلى البسيط يرجع فى معظمها إلى عوامل أسرية وثقافية كالحرمان الثقافى وتدنى مستوى الإثارة وعدم توافر درجة كافية من الرعاية الصحية .

**الوقاية من الإعاقة العقلية :**

يورد ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) ، ( علا عبد الباقى ، ٢٠٠٠ ) الإجراءات التـى يجب أن تراعى للوقاية من الإعاقة العقلية فى نقاط محددة هى :

١- الاستفادة من الإرشاد الجيينى : وخاصة فى حالات الأسر التى توجد بهـا حالات للتخلف العقلى ، وتساعد التطورات الحديثة فى مجال تكنولوجيـا الـ DNA والخرائط الجينية فى إرشاد الآباء والأمهات لاتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب إنجاب طفل معاق عقليا .

٢- اختيار السن المناسب للإنجاب عند المرأة والذى يكون عادة بين ٢٠ -٢٥ سنة ، ولا ينصح بأن تنجب المرأة قبل الثامنة عشرة أو بعد الخامسة والثلاثين .
٣- التباعد بين مرات الحمل ، يجب لا تقل المدة بين الحملين عن عامين.
٤- الاهتمام بالرعاية الطبية للأم الحامل فى فترة ما قبل الولادة ، على أن يتم ذلك تحت إشراف أطباء متخصصين وفى مراكز طبية موثوق فيها .
٥- التأكد من التطعيم ضد الحصبة ، وتجنب الإصابة بها وخاصة فى الشهور الأولى من الحمل .
٦- تجنب الأم الحامل لمعايشة القطط والتى تكون مصدراً للإصابة بالأمراض المسببة للإجهاض والتشوهات الجينية .
٧- إمتناع الأم عن تناول الأدوية والعقاقير أثناء فترة الحمل إلا فى حالات الضرورة ، وتحت إشراف طبى متخصص .
٨- امتناع الأم عن التدخين وشرب الخمر .
٩- الاهتمام بتغذية الأم الحامل .
١٠- اتخاذ الإجراءات للوقاية اللازمة فى حالات اختلاف ( RH ) بين الأبوين ، وهى عملية بسيطة لا تتطلب إلا إجراء التحاليل اللازمة ، وتجهيز المصل اللازم قبل الولادة ، كما سبق وأشرنا عند استعراض مسببات الإعاقة العقلية .
١١- اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب الولادات المبكرة .
١٢- أن تتم عمليات الولادة فى المراكز الطبية المتخصصة والمجهزة تجهيزا طبيا مناسبا .
١٣- توفير البيئة الثقافية والاجتماعية والتربوية التى تساعد على توفير المثيرات والخبرات المثيرة للتفكير .
١٤- نشر الثقافة الصحية والوعى الصحى فى بيئة جميع فئات المجتمع .

١٥- إنشاء مراكز إرشادية لتقديم الاستشارات الطبية والنفسية للأزواج قبل الإنجاب لتفادى حدوث الإعاقة العقلية قدر الإمكان .

١٦- نشر الوعى الصحى لدى الأم الحامل .

١٧- اتخاذ الإجراءات اللازمة لوقاية الأم من الأمراض الوبائية والفيروسية أثناء الحمل .

١٨- الاكتشاف المبكر لحالات الإعاقة العقلية وتقديم الخدمات العاجلة للحالات التى تتطلب علاجا طبيا أو تدخلا جراحيا سريعا لمنع تدهور الحالة ، كما هو الحال فى مشكلة اختلاف عامل ريزس RH التى قد تتطلب عمليات نقل دم كامل للمولود ، وحالات الاستسقاء الدماغى التى تتطلب تدخلا جراحيا خلال الشهور الأولى من الولادة .

**خصائص المعاقين عقليا :**

تتطلب عملية تصميم البرامج التربوية المناسبة للتلاميذ المعاقين عقليا ، أن يكون لدى القائمين على إعداد تلك البرامج صورة واضحة عن خصائص هؤلاء الأطفال لتحديد الحاجات والمعلومات والمهارات التى تتطلبها عملية تربيتهم وتأهيلهم للتكيف مع ظروف الإعاقة وظروف الحياة التى يواجهونها .

وفى ضوء تصنيفات المعاقين عقليا واختلاف درجة وشدة الإعاقة من فئة لأخرى ، فإنه يصعب الجزم بأن هناك خصائص عامة يتصف بها كل الأفراد المعاقين عقليا ، حيث من المتوقع أن يكون مدى الفروق الفردية بين أفراد الفئات المختلفة كبيرا ، كذلك الحال داخل الفئة الواحدة .

ونعرض فيما يلى أهم خصائص المعاقين عقليا وأكثرها عمومية مع الوضع فى الاعتبار أن تلك الخصائص قد تختلف من معاق إلى آخر تبعا لدرجة الإعاقة ، وعمر المعاق ، ودرجة الاهتمام والرعاية التى يلقاها من الأسرة والمدرسة .

**الخصائص الجسمية :**

يتميز المعاقون عقليا بتأخر النمو الجسمى وبطئه وصغر الجسم بشكل عام ، كما أن وزنهم أقل من العادى ، ويصغر حجم الدماغ ، ويقل وزنه عن المتوسط ، كما قد تظهر أحيانا تشوهات فى شكل الجمجمة والعينين والفم واللسان والأطراف والأصابع ، أما بالنسبة للنمو الحركى فإنهم يتميزون بالتأخر وعدم الاتزان الحركى فى بعض الحالات ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) . وخاصة تلك التى تتطلب استخدام العضلات الصغيرة كعضلات اليد والأصابع والتى يشار إليها عادة بالمهارات الحركية الدقيقة ، أما بالنسبة للمعاقين عقليا بدرجة شديدة فإن نسبة كبيرة منهم يعانون من مشكلات حسية وحركية مصاحبة للإعاقة العقلية ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) .

**الخصائص المعرفية :**

يعانى المعاق عقليا العديد من المشاكل التى تتعلق بالقدرة على الانتباه والتذكر والتمييز والتفكير بكافة أنواعه ، وفيما يلى عرض لتلك الخصائص :

-الانتباه : يعانى المعاقون عقليا من ضعف فى القدرة على الانتباه والتركيز يؤثر فى ذلك درجة الإعاقة التى يعانى منها الفرد ، وكذلك فإن الكثير من الأفراد المعاقين عقليا يعانون من مشكلات حسية عديدة تؤثر فى قدرتهم على الانتباه والتمييز بين المثيرات .

-التذكر : يعانى الأفراد المعاقون عقليا من ضعف فى عملية التذكر وخاصة ما يتعلق بالذاكرة قريبة المدى يظهر ذلك فى الفشل الذى يبدونه عندما يطلب منهم تذكر الكلمات أو الأرقام التى تعرض عليهم ، ومن بين الأسباب الرئيسية التى تؤثر على قدرة الفرد المعاق على التذكر ضعف قدرته على الانتباه ، وكذلك عدم القدرة على استخدام الاستراتيجيات التى يستخدمها الفرد العادى لتذكر الأشياء والأحداث المتعلمة .

-التمييز : لما كانت عملية التمييز بين الأشياء والمثيرات تتطلب أن يكون لدى الفرد القدرة على الانتباه والتركيز والتذكر ، فإن قدرة المعاق عقليا على التمييز تتأثر بضعف قدرته على القيام بتلك العمليات ، وأن هذا الضعف يتناسب مع شدة الإعاقة العقلية التى يعانى منها .

- التفكير :يعانى الفرد المعاق عقليا من انخفاض القدرات التفكيرية بدرجات تختلف باختلاف شدة الإعاقة العقلية ، ويتضح ذلك جليا فى ضعف القدرة على التفكير المجرد والقدرة على حل المشكلات وغيرها من القدرات التفكيرية ، والتى تؤثر على قدرة المعاق على الاستفادة مما يقدم إليه من معلومات وإعادة استخدامها في مواقف جديدة ، ويؤثر هذا النقص بشكل واضح على عمليات التعلم ، والتكيف الاجتماعى للمعاق .

**الخصائص اللغوية :**

يواجه الأطفال المعاقون عقليا العديد من المشاكل اللغوية ، حيث يعانون من بطء فى النمو اللغوى ، ويظهر ذلك فى تأخر عملية النطق عند الطفل المعاق مقارنة بمن هم فى مثل مرحلته العمرية من الأطفال العاديين ،وتكثر لديهم صعوبات النطق ، وضعف فى الحصيلة اللغوية ، وعدم القدرة على التجريد والاستنباط ، ومن الجدير بالملاحظة أن المشكلات اللغوية التى ترتبط بالإعاقة العقلية تتناسب مع درجة الإعاقة .

**الخصائص الاجتماعية :**

فى ضوء تعريف ( جروسمان ) للتخلف العقلى يتضح لنا أن الأفراد المعاقين عقليا يعانون من ضعف القدرة على التكيف الاجتماعى بدرجة تختلف باختلاف درجة الإعاقة العقلية ، يظهر ذلك فى نقص الاهتمامات والميول لدى المعاق ، واضطراب فى مفهوم الذات لديهم ، وكثرة الإحساس بالفشل والإحباط

، وعدم الرغبة فى تكوين علاقات اجتماعية ، يزيد من ذلك نظرة المجتمع إلى هؤلاء الأفراد والتى تتصف عادة بالسلبية .

**الخصائص الانفعالية :**

يذكر ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) أن الأفراد المعاقين عقليا يتميـزون بعـدم الاتزان الانفعالى ، وعدم الاستقرار ، كما يتميزون بسرعة التأثر أحيانا وبطء الانفعال فى أحيان أخرى ، وأنهم أقل قدرة على تحمل الإحباط ، كما يتميزون بعدم اكتمال الانفعالات .

إضافة إلى ما سبق من خصائص تميز المعاقين عقليا فإن هناك بعـض الخصائص ذات العلاقة بالعملية التعليمية والتى تميز المعاقين عقليا ، ومن هذه الخصائص نقص القدرة على التعلم العارض ( غير المقصود ) والقصور فـى القدرة على استخدام الخبرات والتى تظهر فيما يبديه من صعوبات فى استخدام ما تعلمه فى المواقف السابقة وعدم القدرة على ملاحظة التلميحات والتى تتطلب قدرة على ملاحظتها والاستفادة منها وهو ما لا يتوافر لدى المعـاق عقليـا ، وكذلك فإن المعاق عقليا يعانى من نقص القدرة على التخيل والتصور.

وفيما يتعلق بأهم الخصائص التربوية والعقلية والانفعالية التى تؤثر على عملية تعليم وتدريب الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم وهى الفئة التى تلتحق بمدارس التربية الفكرية ، فقد أشار ( الريحانى ، ١٩٨٥ ) إلى أن أهـم تلـك الخصائص :

- أن تطور النمو العقلى عند أبناء هذه الفئة يتراوح ما بين نصف إلى ثلاثة أرباع معدل النمو العقلى للطفل العادى ، وأن نسبة ذكائهم بـين ٥٠ –٧٠ أو ٧٥ درجة .

- قد يصاحب النمو العقلى للطفل المعاق عقليا بطء فى نضج بعض الوظائف أو العمليات العقلية اللازمة للعمل المدرسى ( التذكر ، والتعميم، والقـــدرة اللفظية ، والإدراك ، والتخيل ، والإبداع ، ... )
- عندما يلتحق الطفل المعاق عقليا بالمدرسة فإنه لا يكون مســتعدا للقــراءة والكتابة والحساب ، إلا إذا توافرت لديه قدرات خاصة ، وأنه لا يتمكن من اكتساب هذه المهارات إلا عند بلوغه سن الثامنة أو أكثر.
- أن معدل تقدم أبناء هذه الفئة فى المدرسة موازٍ لمعدل تطور نموهم العقلى بالمقارنة مع أبناء عمرهم العاديين .
- قد يصل الطفل المعاق عقليا فى تحصيله الدراسى إلى مستوى يتراوح ما بين الثانى والسادس الابتدائى .
- ألعاب الطفل المعاق واهتماماته وميوله تتفق مع الأطفال العاديين من نفس مستوى عمره العقلى لا عمره الزمنى .
- يعانى الطفل المعاق عقليا من المشكلات السلوكية والانحراف بنسبة أعلى مما هى عند الأطفال العاديين .

## مبادئ التدريس للمعاقين عقليا

يتطلب التدريس الناجح للتلاميذ المعاقين عقليا ، أن يكون المعلم وكل من يعمل فى مجال تعليمهم وتأهيلهم على وعى كامل بتلك الخصائص ، لكى يكون قادراً على اختيار الخبرات والمواقف التعليمية اللازمة لمقابلة المشكلات التـــى تفرضها الإعاقة العقلية على عمليات التعلم ، وما يتطلب ذلك من اختيار صحيح للمعلومات المقدمة من حيث مستواها وارتباطها باحتياجات التلميــذ المعـــاق ، وكذلك اختيار المواد والأنشطة التعليمية المناسبة .

وقبل أن نعرض لأهم المبادئ والاعتبارات التى يجب أن تراعـــى فـــى التدريس للمعاقين عقليا يجدر بنا أن نحدد أولا أهداف تربية المعاقين عقليـــا ،

حيث تهدف عملية تعليم الأطفال المعاقين عقليا إلى تحقيق الأهداف العامة التالية:

١- إكساب التلميذ المعاق عقليا المهارات الأكاديمية الأساسية والتى تتمثل فى المهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والحساب بما يتناسب مع ما يتوفر لديهم من قدرات عقلية .

٢- إكساب التلاميذ المعاقين المهارات الاجتماعية التى يتطلبها التكيف الناجح مع متطلبات الحياة ، والتعايش مع ظروف الإعاقة العقلية ، وذلك بتوفير الخبرات الاجتماعية المناسبة .

٣- مساعدة الطفل المعاق على الوصول إلى حالة من الاستقرار النفسى والتكيف مع النفس ، وذلك بتقديم خبرات الإرشاد النفسي اللازمة .

٤- إكساب التلاميذ المعاقين عقليا العادات الصحية السليمة التى تتطلبها عملية المحافظة على أجسامهم والوقاية من الأمراض والإصابات ، واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لحمايتهم وحماية من يتعاملون معهم مما قد يصيبهم أو يتسببون فيه من أضرار للآخرين .

٥- إكساب التلاميذ المعاقين عقليا المهارات الحياتية التى تتطلبها عمليات تكيفهم ومنها المهارات التى تتعلق بالغذاء ، والصحة ، والبيئة ، والعمل .

٦- إكساب التلاميذ المعاقين عقليا المهارات العملية التى يمكن أن تساعدهم على أداء بعض الأعمال المهنية التى توفر لهم سبل العيش وتنمية روح الاستقلالية لديهم .

٧- إكساب التلاميذ المعاقين الاتجاهات الإيجابية نحو أنفسهم ونحو الآخرين ونحو البيئة والحفاظ عليها ، ونحو المدرسة ، والمواد الدراسية التى تقدم لهم فى المدرسة .

٨- مساعدة التلاميذ المعاقين عقليا على الاستغلال الأمثل لأوقات الفـراغ والمشاركة فى الأنشطة الترويحية التى تمكنهم من التكيف مع الآخرين والاستمتاع بتلك الأنشطة .

٩- تدريب التلاميذ المعاقين عقليا على الاستخدام الصحيح للحـواس فـى عمليات التمييز بين الأشياء والأصوات باستخدام حواس السمع والبصر واللمس والتذوق والشم .

١٠- إكساب التلميذ المعاقين عقليا مهارات التفكير التـى يتطلبهـا التكيـف الناجح مع المشكلات الحياتية ، مثل مهـارات التـذكر ، والتمييـز ، والملاحظة ، والاستنتاج ، وإدراك العلاقـات ، وحـل المشـكلات ، والتصنيف ، ....

## طرق وأساليب تعليم المعاقين عقليا :

تتعدد طرق تعليم المعاقين عقليا ، ومن أبرز تلك الطرق :

- طريقة تحليل المهمة .
- النمذجة .
- الألعاب التعليمية .
- أسلوب التعلم المبنى على تعديل السلوك .
- لعب الدور .
- العروض التوضيحية .
- تعليم الأقران ( فى حالة الأخذ بنظام الإدماج مع العاديين ) .

وأيا كانت الطريقة المستخدمة فى التدريس للمعاقين عقليـا فـإن هنـاك مجموعة من المبادئ والإجراءات التى يجب أن تراعى فى عملية تعليمهم .

وفيما يلى عرض لأهم المبادئ والاعتبارات التى يجب أن يراعيها المعلم فى التدريس للمعاقين عقليا ( زيدان السرطاوى ، كمال سيسـالم ، ١٩٩٢) ، ( القريوتى وآخرون ، ١٩٨٥ ) :

١ – توفير خبرات النجاح والتقليل من خبرات الفشل :

يجب أن يوفر المعلم المواقف التعليمية التى تتيح للتلميذ المعاقين عقليا أكبر فرصة ممكنة للنجاح ، ومساعدة المعاق على التغلب على مشكلة توقع الفشل الناجمة عن تراكم خبرات الفشل ، ويتطلب ذلك اتباع الوسائل التى تقود الطالب إلى الإجابة الصحيحة ، وتقديم بعض الإرشادات والتلميحات عند الضرورة .

٢ – التدرج فى المهمات التعليمية :

حيث ينصح دائما بالبدء فى تعلم المهمات الأسهل ، ومن ثم الانتقال إلى المهمات الأكثر صعوبة ، وقد يتطلب الأمر تجزئة المهمات المعقدة إلى أجزائها الفرعية ، وفق تسلسل أدائها ، ومن ثم القيام بملاحظة أداء المعاق وتحديد الأجزاء التى لا يتقنها تمهيدا لتدريبه على أدائها .

٣ – تحديد أقصى مستوى أداء يمكن أن يصل إليه التلميذ المعاق :

يجب أن تراعى فى المادة التعليمية المقدمة للتلميذ المعاق عقليا ألا تكون سهلة جدا أو صعبة جدا .

٤ – الانتقال التدريجى من خطوة إلى أخرى :

يجب أن تسير عملية التدريس للمعاق عقليا وفق خطوات منظمة ومتتابعة ، بحيث تكمل كل خطوة الخطوة السابقة لها ، وتقود للخطوة اللاحقة، وتسير من السهل إلى الصعب .

٥ – التكرار :

للتغلب على مشكلات ضعف الانتباه وضعف الذاكرة لدى المعاق عقليا ، يجب على المعلم أن يقوم بتكرار ما يتعلمه المعاق بشكل كاف ومرات عديدة ، فعند تقديم مفاهيم جديدة يفضل العودة إلى تقديمها مرة أخرى فى مواقف جديدة،

وفى فترات زمنية متباعدة ، وحتى لا يكون هذا التكرار مملا ، على المعلم أن يراعى فيه عنصر التنويع والتشويق .

٦ – تحسين القدرة على الانتباه والتقليل من المشتتات :

تتطلب عملية تحسين قدرة المعاق على الانتباه مراعاة ما يلي :

- الإقلال قدرة الإمكان من المثيرات المشتتة للانتباه .
- إبراز العناصر الأساسية فى المهمة التعليمية المقدمة للمعاق .
- قصر فترة التدريب على المهمة بحيث تتراوح بين ( ١٥ – ٢٠ ) دقيقة حتى لا يرهق المعاق أو يمل منه أو تزداد درجة تشتت انتباهه.

ويقترح ( القريوتي وآخرون ، ١٩٨٥ ) بعض الإجراءات التى يمكن أن يقوم بها المعلم لتحسين قدرة المعاق عقليا على الانتباه وهى :

- تشغيل موسيقى هادئة للتغطية على الأحداث الخارجية .
- استخدام ألوان مناسبة وأدوات ملونة قدر الإمكان .
- استخدام مساحات واسعة فى المواد التعليمية المستخدمة ، وهوامش كافية.
- استخدام الأسهم والدوائر والألوان لتركيز انتباه الطفل المعاق على الكلمات المفتاحية المراد تعلمها .
- استخدام الصور والأشكال قدر الإمكان للتوضيح وجذب الانتباه .

٧ – التعزيز الفعال :

للتعزيز دور هام فى تعليم المعاق عقليا ، حيث يساعد فى تدعيم نتائج التعليم، وتذكر الاستجابات المتعلمة ، وقد يكون التعزيز ماديا كتقديم الحلوى والهدايا وغيرها من أشكال التعزيز المادى ، وقد يكون معنويا كالابتسامة وكلمات الشكر والمديح ، وقد يكون التعزيز بالسماح للطفل المعاق بالاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترفيهية .

ويحدد ( القريوتى وآخرون ) شروطا لكى يكون التعزيز فعالا مع الأطفال المعاقين عقليا وهى :

- أن يلى التعزيز الاستجابة مباشرة .
- استخدام جداول التعزيز المناسب وقد تكون هذه الجداول زمنية أو حسب عدد الاستجابات الصحيحة التى يصدرها الطفل المعاق .
- معرفة المعزز المفضل لدى الطفل .
- ضبط ( تقنين ) كمية التعزيز .
- ربط التعزيز بإيضاح سبب تقديمه .

٨ – ربط المثير بالاستجابة :

حيث من الضرورى ربط المثير باستجابة واحدة فقط خاصة فى المراحل المبكرة من التعليم ، فعند تعليم الطفل كتابة حرف معين يجب التركيز على كيفية كتابة هذا الحرف فى وضع واحد من الكلمة وليكن أولها ، وعدم التطرق فى المراحل الأولى لكل حرف فى الأوضاع المختلفة إلا بعد التأكد من أنه تعلم كيفية كتابتها وأتقنها .

٩ – التأكد من احتفاظ الطفل بالمفاهيم التى سبق تعلمها :

ويكون ذلك بإعادة تقديم المادة التعليمية التى سبق تعلمها بين فترة وأخرى .

١٠ – التأكيد على توظيف التعليم العيانى :

وذلك بربط الخبرات المتعلمة وخاصة المجردة منها بمواقف وأشياء محسوسة يمكن للطفل المعاق إدراكها والاستفادة منها ،وذلك باستخدام الصور والأشياء والعينات والعروض والرحلات والزيارات الميدانية ، والتجارب ، ومشاهدة الأفلام ... الخ .

١١ – تحديد عدد المفاهيم التى تقدم فى فترة زمنية معينة :

حيث يفضل الاكتفاء بتقديم موضوع أو مفهوم واحد فـــى فتـــرة زمنيـــة محددة ، وعدم تشتيت الطفل المعاق بمحاولة تعليمه عدد كبير من المفاهيم فـــى موقف تعليمى واحد .

١٢ – نقل التعلم وتعميم الخبرة :

وذلك عن طريق تقديم نفس المفهوم فى مواقف وعلاقات متعددة ، ممـــا يساعد على نقل وتعميم العناصر الهامة فى الموقف الذى سبق تعلمه إلى مواقف جديدة .

١٣ – التأنى وعدم استعجال الاستجابة :

من المعروف أن الطفل المعاق عقليا يتعلم بشكل أبطأ من الطفل العـــادى حيث يحتاج لوقت أطول حتى يبدأ فى الاستجابة لسؤال أو لمثير معين ، وعليه فإن على المعلم إعطاء الوقت الكافى لكى يظهر الطفل استجابته وعدم استعجال ذلك ، وقد يتطلب الأمر تشجيعه وحثه على الاستجابة والمحاولة .

١٤ – التنويع فى أساليب التعلم :

يجب على المعلم أن يستخدم أنواعا مختلفة من طرائق التدريس وأساليبه حيث يساعد ذلك فى جعل التعليم أكثر تشويقا وجاذبية بالنسبة للطفـــل المعـــاق عقليا .

فقد يستخدم المعلم التعليم الفردى فى مواقف ، والتعليم فـــى مجموعـــات صغيرة فى مواقف أخرى ، وقد يتطلب الموقف استخدام الطريقـــة الكليـــة أو الجزئية ، وقد تساعد النمذجة فى تحقيق الأهداف التعليمية لمواقـــف أخـــرى ، ويعتبر اللعب فى كافة الأحوال من الأساليب المحببة للأطفال المعاقين عقليـــا ،

حيث يستخدم فى تعليمه المهارات الحركية والرياضية وكافة أشكال المهـارات الحياتية ومنها المهارات الاجتماعية التى تتطلبها عمليات التكيف مع الآخرين.

١٥ – تشجيع الطفل على القيام بمجهود أكبر :

وذلك عن طريق استخدام التعزيز بطريقة صحيحة ، والتنويع فى طـرق تقديم المادة التعليمية .

١٦ – أن الرعاية الفردية للتلميذ المعاق عقليا تعد من الإجراءات الهامـة فـى مجال تربية هذه الفئة من التلاميذ ، حيث الاختلافات بينهم كبيرة .

١٧ – إتاحة الفرصة للتلاميذ المعاقين عقليا للاعتماد على الـنفس وتشـجيعهم على ذلك بما يساعد فى عمليات تدريبهم وتأهيلهم .

١٨ – محاولة التعرف على ما قد يكون لدى التلميذ المعاق عقليا مـن ميـول واهتمامات وتوفير النشاطات التى يمكن من خلالها تنمية ما قد يكون لديه من اهتمامات وميول .

١٩ – مناسبة الأنشطة التعليمية :

يجب أن تكون الأنشطة المقدمة للأطفال المعاقين عقليا مشـوقة وتتسـم بالابتكار والفاعلية ، ويحدد ( كمال زيتون ، ٢٠٠٣ ) فيما يلـى الإجـراءات والمبادئ التى يجب أن يراعيها المعلم عن تصميم أنشطة للتلاميذ المعاقين عقليا :

- تحديد الأهداف المراد تحقيقها من استخدام النشاط ، مع ملاحظة أن الهدف الواحد قد يحتاج أكثر من نشاط ، وأن هناك من الأنشطة مـا يمكـن أن يحقق عدة أهداف .
- أن تكون الأنشطة واضحة وسهلة قدر الإمكان .
- أن تكون الأنشطة مختصرة ومحددة .

- تصميم وإبراز الأنشطة فى تتابع بحيث تسمح للتلميذ باتباع الخطوات المتعاقبة على أن يراعى فى كل خطوة أن تصمم بحيث تبنى على ما سبق أن تعلمه التلميذ من مهارات .
- توفير عناصر النجاح فى الأنشطة المقدمة للطفل المعاق عقليا ، حيث يمكن التغلب على الإحباط الذى يسببه تكرار خبرات الفشل التى يعانى منها المعاق عقليا .
- يجب أن تشتمل الأنشطة على تدريبات تعليمية كثيرة ، وأن تتكرر التدريبات بصورة مختلفة .
- أن تكون الأنشطة مرتبطة بالمواقف الحياتية للطفل المعاق عقليا . .
- تنويع الأنشطة وترك مدة زمنية بين كل نشاط وآخر بحيث تحتفظ الأنشطة المتشابهة بقيمة تأثيرها .
- يجب أن تصمم الأنشطة بحيث يتمكن التلاميذ من اللهو من خلالها .

وتضيف ( عفاف محمد ، ٢٠٠٨ ) بعض المبادئ التى يجب مراعاتها فى التدريس للتلاميذ المعاقين عقليا ، ومن تلك المبادئ :

- التنوع فى الطرق المتبعة فى تعليم المعاقين عقلبا ، وأن تستند تلك الطرق على نظريات تعليم هذه النوعية من التلاميذ ، ومنها نظريات تعديل السلوك ، واتجاهات إدماج المعاقين مع نظرائهم العاديين ، وما يحكم هذا الاتجاه من ضوابط .
- أن تعتمد الأنشطة المقدمة للمعاقين عقليا على التدريب الحسى والتجريب ، وأن تمارس تلك الأنشطة بشكل جماعى وفردى ، وضرورة مراعاة الترتيب والتنظيم لأى نشاط قبل بدئه .
- الجمع بين اللعب والرفاهية من ناحية وبين تعميق إدراكهم بالأدوار الاجتماعية من ناحية أخرى .

- توظيف التقنيات التعليمية فى عملية تعليم المعاقين عقليا ، مع مراعـــاة أن تكون تلك التقنيات مناسبة لتوفير جو من المتعة و إثارة وجذب انتباه هؤلاء التلاميذ ، مع الأخذ في الاعتبار ضرورة تـــوفير عنصـــر الأمـــان عنـــد استخدامها من قبل المعاق .

# الفصل السادس

## التلاميذ المعاقون سمعيا

- مفهوم الإعاقة السمعية .
- فئات المعاقين سمعيا .
- مسببات الإعاقة السمعية .
- التعرف على حالات الإعاقة السمعية .
- الوقاية من الإعاقة السمعية .
- خصائص المعاقين سمعيا .
- طرق التواصل مع المعاقين سمعيا .
- المبادئ التى يجب أن تراعى فى أثناء التواصل غير اللفظى مع التلاميذ الصم .
- بطاقة ملاحظة مهارات التواصل غير اللفظى .

# الفصل السادس

## التلاميذ المعاقون سمعيا

## مفهوم الإعاقة السمعية :

تقوم حاسة السمع بدور هام فى بناء الأساس اللازم لتنمية لغة الفرد، وتطوير العمليات الإدراكية اللازمة لتطوير إدراكه ووعيه بالعالم المحيط به .

ومن أخطر ما يترتب على الإعاقة السمعية هو عدم استطاعة الطفل المشاركة الإيجابية فى عملية اكتساب اللغة اللفظية التى تعد أكثر أشكال الاتصال والتفاهم سهولة وشيوعا وسيادة بين الناس ، مما يؤثر على نموه العقلى والمعرفى ، ويعوق عملية تعليمه ، واكتساب الخبرات والمهارات اللازمة لاستثمار ما قد يتمتع به من استعدادات وقدرات عقلية ( القريطى ، ٢٠٠١ ) .

وكذلك فإن للإعاقة السمعية تأثيرات سلبية على كافة مجالات نمو الفرد ومنها النواحي الاجتماعية والانفعالية .

وتشير الدراسات إلى أن ما نسبته ٥% من الأطفال فى سن المدرسة يعانون من مشكلات سمعية ، ولكن الكثير منهم لا يحتاج إلى خدمات تربوية متخصصة ، وتقدر الإحصاءات أن حوالى ٣ أطفال من بين ٤٠٠٠ طفل فى سن المدرسة يعانون من الصمم ، وأن طفلا واحدا من بين ٢٠٠٠ طفل فى سن المدرسة يعانون من ضعف فى السمع ( القريطى وآخرون، ١٩٩٥)

فمن هم المعاقون سمعيا ؟ وما فئاتهم ؟ وكيف يتواصلون مع المجتمع ومع بعضهم البعض فى غياب لغة الكلام التى يستخدمها الآخرون ، وكيف يتعلمون ؟ وما هى الإجراءات والمبادئ التى يجب أن تراعى فى تعليمهم ؟

تلك التساؤلات وغيرها سوف نجيب عليها فى الصفحات التالية ، وعند استعراض تعريفات الطفل الأصم ( المعاق سمعيا ) نلاحظ تعدد هذه التعريفات بتعدد الزوايا التى ينظر بها إلى الأصم ، فهناك وجهة النظر الطبية، وهناك وجهة النظر الاجتماعية ، والتربوية ، وتوجد تعريفات عرضتها القواميس المتخصصة ، وكذلك توجد التعريفات القانونية ، والإدارية التى تتخذها الجهات المسئولة عند تقديم الخدمات التربوية ، فمن وجهة النظر الطبيبة يعرف الأصم بأنه " ذلك الطفل الذى حرم من حاسة السمع منذ ولادته إلى درجة يستحيل معها سماع الكلام المنطوق مع استخدام المعينات السمعية أو بدونها " ( هدى قناوى ، ١٩٨٢ ) .

ويعرفه بولاك ( Pollack , 1997 ) بأنه " الشخص الذى ليست لديه القدرة على السمع حتى فى وجود معينات السمع "

وهناك من يرى أن عدم القدرة على السمع ليس هو المعيار الوحيد فى تعريف الصمم ، حيث يعرف هيوارد وآخرون ( Heward , et al ., 1992 ) الصمم بأنه : " عجز حسى يعوق الفرد عن استقبال المثيرات الصوتية ، وأن هذا الفرد لا يكون لديه ألفة بالمعانى " يتفق ذلك مع تعريف كنوبلانس ، سورينسون ( Knonbluch & Sorenson , 1998 ) حيث يعرفان الصمم بأنه " ضعف سمع حاد لدرجة أن الطفل لا يستطيع أن يفهم ما يقال له حتى باستخدام المعينات السمعية " .

وتوجد العديد من التعريفات التى تربط تعريف الصمم بالقدرة على تعلم الكلام واستخدام اللغة فى التعبير ، حيث يعرف ( الروسان ، ٢٠٠٠ ) الطفل الأصم كليا بأنه ذلك الطفل الذى فقد قدرته السمعية فى السنوات الثلاثة الأولى من عمره ، وكنتيجة لذلك لم يستطع اكتساب اللغة ويطلق عليه الأصم الأبكم.

ويعرف كل من ( الشخص ، والدماطى ، ١٩٩٢ ) الصمم بأنه " حالة لا تكون فيها حاسة السمع هى الوسيلة الأساسية التى يتم بها تعلم الكلام واللغة، كما تكون حاسة السمع مفقودة أو قاصرة بدرجة مفرطة بحيث تعوق الأداء السمعى لدى الفرد "

وتعرف استربروكس ( Easterbrooks , 1997 ) الصمم بأنه " فقد السمع الذى يؤثر عكسيا على الأداء التعليمى ، ولذلك يكون خطيرا لدرجة تعوق الطفل عن الاتصال من خلال حاسة السمع باستخدام المعينات السمعية أو بدونه ".

وإذا كان ما سبق من تعريفات يركز على الجانب الطبى وتأثير الإعاقة السمعية على تعلم اللغة والكلام ، فإن هناك من التعريفات ما يركز على الجانب التربوى فى تعريف الصمم من حيث التأثير على قدرة المتعلم على الاستفادة من الخدمات التربوية التى تقدمها المدرسة العادية ، واقتراح الطرق المناسبة لتعليم هؤلاء الأطفال . ومن هذا الإطار يعرف قاموس التربية الطفل الأصم بأنه " ذلك الطفل الذى لازمته إعاقة شديدة فى السمع منذ الولادة أو الطفولة المبكرة لدرجة أن كلامه ولغته لا ينموان نموا طبيعيا ، ويجب تعليمه وسيلة اتصال باستخدام فنيات تربوية خاصة " ( Good , 1973 )

وفى إطار الربط بين الإعاقة السمعية والإنجاز التعليمى للأصم يعرف (ديان براولى وآخرون ، ٢٠٠٠ ) الصمم بأنه " ضعف سمع شديد بحيث يؤدى هذا الضعف إلى عدم حصول الطالب الأصم على المعلومات اللغوية من خلال حاسة السمع سواء باستخدام مكبرات الصوت أو بدونها مما يؤثر على إنجاز الطالب التعليمى "

وتوجز استربروكس ( Easterbrooks , 1997 ) تعريف الصمم فى ضوء العلاقة بالأداء التعليمى بأنه : " فقد السمع الذى يؤثر على الأداء التعليمى "

وفى إطار الربط بين مسببات الإعاقة السمعية ، وتوقيت حدوثها وعلاقتها بالقدرة على التعلم يعرف ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦ ) الطفل الأصم بأنـــه " الطفل الذى فقد حاسة السمع لأسباب وراثية أو فطرية أو مكتسبة، سواء منـــذ الولادة أو بعدها ، الأمر الذى يحول بينه وبين متابعة الدراسة وتعلم خبـــرات الحياة مع أقرانه العاديين وبالطرق العادية ، ولذلك فهو فى حاجة ماســـة إلـــى تأهيل يناسب قصوره الحسى " .

وقدم ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٥ ) تعريفا شاملا يربط بين كل ما سبق من التعريفات ، حيث يعرف الشخص الأصم بأنه : " الشخص الذى يعـــانى مـــن فقدان شديد فى السمع إلى الدرجة التى تحول دون فهم الكلام المنطوق ، ممـــا يؤثر على متابعته الدراسة فى مدارس العاديين ممن هم فى مثل عمره الزمنى، سواء باستخدام معينات سمعية أو بدونها ، مما يتطلب توفير أســـاليب اتصـــال مناسبة ، وتقديم خدمات تربوية تناسب طبيعة الإعاقة السمعية " .

**فئات المعاقين سمعيا :**

تتعدد تصنيفات الإعاقة السمعية بتعدد الأساس الذى يـــتم فـــى ضـــوئه التصنيف ، فمن التصنيفات ما يعتمد على مسببات الإعاقة ، ومنها مـــا يعتمـــد على سن الإصابة بالصمم ، فى حين يعتمد بعض التصنيفات – وهى الأكثـــر شيوعا – على درجة فقدان السمع ، وفيما يلى عرض موجز لتلك التصنيفات:

**١ – التصنيف على أساس مسببات الإعاقة السمعية :**

يصنف جيرهارت ووشان ( Gearheart & Weishan , 1984 ) الإعاقـــة السمعية إلى فئتين هما :

أ– فقد سمع توصيلى : ويكون السبب فيه مشكلات أو عيـــوب فـــى قنـــاة التوصيل السمعى .

ب-فقد سمع حاسي : ويكون ناتجا عن تلف في الأذن الداخليـة أو نتيجـة لمرض أو إصابة في العصب السمعي .

٢ – التصنيف وفقا للسن الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية :

حيث يصنف (القريوتي وآخرون، ١٩٩٥) الإعاقة السمعية إلى فئتين :

الفئة الأولى : صمم ما قبل اللغة Prelingual deafness ، وتشـير إلـى حالات الصمم التي تحدث منذ الولادة أو في مرحلة سابقة على تطـور اللغـة والكلام عند الطفل ، ويعتقد أن سن ثلاث سنوات هو السن الفاصل .

والفئة الأخرى : صمم ما بعد اللغة Postlingual deafness ويشير إلـى حالات الصمم التي تحدث بعد سن الثالثة ، حيث يكون الطفل قد اكتسب مهارة اللغة والكلام .

٣ – التصنيف وفقا لدرجة فقدان السمع :

يصنف ( الروسان ، ١٩٩٦ ) المعاقين سمعيا وفقا لدرجة فقدان السـمع إلى فئتين هما :

أ – الطفل الأصم كليا: Totally Deaf Child

وهو ذلك الطفل الذي فقد قدراته السمعية في السنوات الثلاث الأولى من عمره ، ولذلك لم يستطع اكتساب اللغة .

ب – الطفل الأصم جزئيا: Hard of Hearing Child.

وهو الطفل الذي فقد جزءا من قدرته السمعية ، ولذلك فهو يسمع لدرجة معينة ، كما ينطق اللغة وفق مستوى معين يناسب درجة إعاقته السمعية .

وعلى أساس التحديد الدقيق لدرجة فقد السمع ، وفى ضوء ما فقده الفرد من وحدات سمعية ( ديسبل Decibill )* يصنف لــويس ودورلاج ( Lewis & Dorlag , 1995 ) المعاقين سمعيا إلى أربع فئات هى :

أ – فقد سمع خفيف Mild : وتتراوح وحدات السمع التى يفقدها الفرد بين ٢٠ إلى ٤٠ ديسبل .

ب – فقد سمع متوسط Moderate : وتتراوح وحدات السمع التى يفقدها الفــرد بين ٤٠ – ٦٠ ديسبل .

جـ – فقد سمع شديد Sever : وتتراوح الوحدات السمعية التى يفقدها الفرد بين ٦٠ – ٨٠ ديسبل .

د – فقد سمع عميق Profound : وتتراوح الوحدات السمعية التى يفقدها الفــرد من ٨٠ ديسبل فأكثر .

**٤ – التصنيف على أساس درجة فقدان السمع والسن الذى حدثت فيه الإعاقة السمعية :**

قدم مؤتمر مديرى المدارس الأمريكية للأطفال الصم تصنيفا يجمع فيــه بين درجة الإعاقة والسن الذى حدثت فيه ، وذلك على النحــو التــالى ( عبــد الرحيم ، ١٩٩٠ ) :

أ – الأطفال الصم : هم الأطفال الذين لا تؤدى حاسة السمع لــديهم وظائفهــا للأغراض العادية فى الحياة ، وتتكون هذه المجموعة من فئتين أساســيتين طبقا لزمن الإصابة فى السمع وهما :

---

* الديسبل : هو وحدة قياس السمع ، تستخدم فى تحديد درجة فقدان السمع عنــد الشــخص ، وتتراوح درجات المقياس المستخدم فى قياس درجة السمع من ١٠ – ١٢٠ ديسبل ، وكلمــا زادت عدد الوحدات التى يفقدها الشخص زادت حدة الإعاقة السمعية ، فإذا كانــت درجــة الفقدان بين ٢٥ – ٣٠ ديسبل فهذا يعنى أن الشخص يعانى من فقدان سمعى بسيط ، وعندما تصل درجة الفقدان ٩١ ديسبل فأكثر فهذا مؤشر لوجود حالة صمم كلى

- فئة الصمم الولادى : وتضم الأطفال الذين يولدون فاقدين للسمع .
- فئة الصمم المكتسب : وتضم الأطفال الذين يولدون بدرجة عادية من السمع ، ثم تفقد حاسة السمع لديهم وظائفها فى وقت لاحق سواء عن طريق الإصابة بالمرض أو الإصابة فى الحوادث .

ب - ضعاف السمع : هم الأطفال الذين تكون حاسة السمع لديهم رغم أنها قاصرة إلا أنها تؤدى وظائفها باستخدام المعينات السمعية أو بدون استخدام هذه المعينات .

## العوامل المسببة للإعاقة السمعية :

توجد العديد من العوامل التى تسبب الإصابة بالإعاقة السمعية ، بعض هذه العوامل يشترك مع ما سبق عرضه من العوامل التى تسبب الإعاقة العقلية وغيرها من أنواع الإعاقات حيث تمثل عوامل مشتركة للعديد من الإعاقات ، وبعضها يقتصر تأثيره على إصابة الطفل بالإعاقة السمعية .

ويمكن تقسيم العوامل المسببة للإعاقة السمعية إلى :

أ - عوامل تحدث قبل الميلاد .

ب - عوامل تحدث أثناء الولادة .

جـ - عوامل تحدث بعد الميلاد .

وفيما يلى عرض لتلك العوامل :

### أولا : العوامل التى تحدث قبل الميلاد

يتضمن هذا النوع فئتين من مسببات الإعاقة السمعية يرتبط الأول منها بالعوامل الجينية ( الوراثية ) وهى تلك الأسباب التى تحدث تأثيرها عن طريق انتقال الجينات من الآباء والأجداد إلى الأبناء ، وهو ما يطلق عليه (الصمم

الوراثى ) ، وعادة يكون هذا النوع من فقدان السمع من النوع الحاد ، ويكــون غير قابل للعلاج وتكون الإصابة فى كلتا الأذنين .

ويطرح ( عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) سؤالا هاما قد نسأله لأنفسنا وهو : ماذا يحدث لأبناء الأشخاص المصابين بالصمم ؟

وأعيد طرح السؤال بصورة أخرى : هــل ينجــب الآبــاء والأمهــات المصابين بالصمم أطفالا صما؟

ويجيب عبد الرحيم على ذلك أنه رغم اعتقاد البعض فى وجود أخطــار تحيط بحالة السمع عند الأبناء فى حالة إصابة الوالدين بالصمم إلا أن الواقع لا يؤيد مثل هذا الاعتقاد . وأنه ليس من الضرورى أن يصاب الطفــل بالصــمم عندما يكون الوالدان مصابين به .

استخدام العقاقير :

حيث يؤدى الاستخدام غير المناسب لبعض العقاقير ومنها بعض أنــواع المضادات الحيوية أثناء فترة الحمل إلى إصابة الطفل بدرجات مختلفــة مــن الإعاقة السمعية .

الإصابة بالفيروسات :

كما سبق الإشارة إلى خطورة تعرض الأم الحامل للإصــابة بالحصــبة الألمانية ، فإن الإصابة بهذا المرض يعد من أكثر العوامل التى تسبب الإعاقــة السمعية وخاصة إذا أصيبت الأم خلال الشهور الثلاث الأولى مــن الحمــل ، وتوجد أنواع أخرى من الميكروبات التى قد تسبب الإصابة بها حدوث إعاقــة سمعية ومنها الالتهاب السحائى ، والتهاب الغدد النكفية .

## ثانيا : عوامل تحدث أثناء الولادة

وهى تلك العوامل التى تصاحب عملية الولادة ، وتشمل الولادة المتعثرة التى تطول مدتها ، وما قد يتعرض له الطفل من أخطار لعل أكثرها تأثيرا هو عدم وصول الأكسجين اللازم إلى مخ الجنين ، والتهابات الأغشية العصبية ، ومنها الالتهاب السحائى .

## ثالثا : عوامل تحدث بعد الميلاد

وتشمل كل ما يمكن أن يتعرض له الطفل من أمراض وحوادث تؤثر على جهازه السمعى يؤدى إلى فقدانه القدرة على السمع أو إعاقته بدرجة تؤثر على الاستجابة للمثيرات السمعية .

## التعرف على حالات الإعاقة السمعية :

توجد العديد من المؤشرات والأعراض الجسمية والسلوكية التى يجب على الآباء والمعلمين ملاحظتها وأخذها فى الاعتبار للكشف عن احتمال وجود إعاقة سمعية عند الطفل ، ومن هذه المؤشرات : ( القريطى ، ٢٠٠١)، (القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ )

١- وجود تشوهات خلقية فى الأذن الخارجية .
٢- شكوى الطفل المتكررة من وجود آلام وطنين فى أذنيه .
٣- نزول إفرازات صديدية من الأذن .
٤- عدم استجابة الطفل للصوت العادى أو حتى الضوضاء الشديدة .
٥- عزوف الطفل عن تقليد الأصوات .
٦- الكسل وفتور الهمة والسرحان .
٧- عدم مقدرة الطفل على التمييز بين الأصوات ، وقد يطلب إعادة ما يقال له من كلام.
٨- الصعوبة فى فهم التعليمات وعدم الاستجابة إليها ، وطلب إعادتها .

٩- البطء الواضح فى نمو الكلام واللغة ، أو الإخفاق فى الكلام فى العمر الزمنى الذى يتكلم فيه رفاقه العاديين .
١٠- عدم تجاوب الطفل مع الأصوات والمحادثات الجارية من حوله ، وتحاشيه الاندماج مع الآخرين .
١١- معاناة الطفل من بعض عيوب النطق واضطرابات الكلام .
١٢- التأخر الدراسى رغم مقدرته العقلية العادية .
١٣- الميل للحديث بصوت مرتفع .
١٤- الحملقة فى وجه المتحدث ومتابعة حركة الشفاة .
١٥- تفضيل استخدام الإشارات أثناء الحديث .
١٦- الاقتراب من الأجهزة الصوتية كالتليفزيون أو الراديو أو جهاز التسجيل بدرجة ملفتة ، أو يقوم برفع صوت تلك الأجهزة بشكل غير عادى .
١٧- خلو وجه الطفل من التعبيرات الانفعالية الملائمة للكلام الموجه إليه أو للحديث الذى يجرى من حوله .
١٨- يتحاشى المشاركة فى النشاطات التى تتطلب مزيدا من الكلام ومحاولة إشغال النفس والاستغراق فى أحلام اليقظة .
١٩- قد يميل الطفل جاهدا إلى الإصغاء إلى الأصوات بطريقة غير عادية، كأن يميل برأسه دائما تجاه مصدر الصوت ، مع وضع يده على أذنه لكى يسمع .

وجدير بالملاحظة أن ما سبق عرضه من مؤشرات قد ترجع إلى إصابة الطفل بأنواع أخرى من الإعاقات ومنها الإعاقة العقلية، والاضطرابات الانفعالية، حيث تتداخل تلك الأعراض، مما يلزم اللجوء إلى أنواع أخرى من الاختبارات التى تحدد درجة الإعاقة السمعية بشكل دقيق ، ومن هذه الاختبارات (اختبار الهمس، واختبارات الساعة الدقاقة، واستخدام جهاز قياس السمع الكهربى) .

## الوقاية من الإعاقة السمعية

للوقاية من الإعاقة السمعية والحد من آثارها السلبية من الضرورى اتخاذ عدة إجراءات هامة نذكر منها :

- ضرورة قيام وسائل الإعلام بدورها فى التوعية بالعوامل المسببة للإعاقة السمعية ، ومنها زواج الأقارب فى العائلات التى لها تاريخ مرضى فى هذا المجال ، وخطورة تناول الأمهات الحوامل للأدوية والعقاقير التى تمثل خطورة على الجنين ، وكذلك توعية الأفراد بخطورة الأمراض المسببة للإعاقة السمعية مثل تلك الأمراض المصاحبة لحالات ارتفاع شديد فى درجة حرارة الطفل المريض .
- التوعية بضرورة أخذ التطعيمات المطلوبة فى المواعيد التى يحددها الأطباء المتخصصون والالتزام بالجرعات الصحيحة وفى أوقاتها الصحيحة ، وخاصة التطعيمات الواقية من الإصابة بأمراض الحصبة والتهاب الغدة النكفية والحصبة الألمانية .
- الاهتمام بصحة الأم الحامل وعمل المتابعات الدورية عند الأطباء المتخصصين .
- الاهتمام بتغذية الأم الحامل ، والحرص على تكامل الوجبات الغذائية التى تتناولها .
- الاهتمام بإنشاء المراكز الطبية المتخصصة وإجراء الفحوص الطبية لاكتشاف وعلاج ما قد يكون عند الأطفال من أعراض مبكرة للإعاقة السمعية .
- تزويد ضعاف السمع بالمعينات السمعية التى تيسر لهم الاستفادة مما قد يكون لديهم من بقايا سمعية فى عمليات التواصل مع الآخرين ، وتلقى البرامج التعليمية والتأهيلية التى تتطلبها عمليات تكيفهم .

- تقديم البرامج التربوية والنفسية للمعاقين سمعيا ، واستثمار ما لديهم من بقايا سمعية ومساعدتهم على تعلم اللغة إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم السمعية .
- تقديم برامج إرشادية لآباء المعاقين سمعيا لمساعدتهم فى الأخذ بيد أبنائهم لكى يكونوا قادرين على الاعتماد على أنفسهم .
- توفير التدابير الوقائية التى تتطلبها عمليات وقاية الأفراد مما قد يصيب أجهزتهم السمعية من إصابات تؤدى إلى الإعاقة السمعية ، كما هو الحال فى الورش والمصانع والمعامل والملاعب ، وخاصة الأماكن التى تزيد فيها الضوضاء لدرجة لا تتحملها الأذن .

## خصائص المعاقين سمعيا

للتلاميذ المعاقين سمعيا خصائص يشتركون فيها مع من هم فى مثل مرحلتهم العمرية من التلاميذ العاديين ، وأخرى تفرضها طبيعة الإعاقة السمعية ، وتؤثر على كافة مناحى حياتهم الشخصية ، والاجتماعية ، والتعليمية . وفى ضوء ما يشير إليه ( إبراهيم بسيونى ، وفتحى الديب ، ١٩٩٧ ) من أهمية التعرف على خصائص التلاميذ واحتياجاتهم حيث يعد ذلك منطلقا لتزويدهم بخبرات هامة وضرورية لنجاح أى عملية تعليمية ، إذ أن ذلك يعطى عملية التعلم قوة دافعة تعجز أى وسيلة أخرى عن أن تمدها بها، وبالتالى يصبح من الضرورى أن يتم اختيار المحتوى وجميع أوجه النشاط التعليمى على أساس مراعاة خصائص الطلاب واحتياجاتهم . ولما كان الطفل المعاق سمعيا يعانى من قصور فى حاسة السمع والتى تؤثر تأثيرا كبيرا فى بناء الإنسان وتكوين شخصيته ، حيث يتم عن طريقها اكتساب اللغة التى تعد وسيلة الفرد الأولية للاتصال والتفاعل مع الآخرين ، ويؤدى فقدها أو القصور فيها إلى افتقاد الفرد لأحد أهم وسائل اكتساب الخبرات وتنميتها ، مما يؤثر على كافة جوانب

شخصية الفرد ، يؤكد ذلك ما يذكره استربروكس ( Easterbrooks , 1997 ) أنه عندما يصاب طفل ما بفقدان السمع فى أثناء سنوات نموه الأولى ، فـإن كـل مجالات نموه تصاب بدرجة كبيرة ، حيث إن فقدان السمع يحـد مـن عمليـة التواصل الذى يؤثر بدوره على تنمية عمليات التفاعل مع الآخرين ، والقـدرة على تكوين معانى للعالم ، وسهولة اكتساب المهارات الأكاديمية ، فتصبح عملية التعلم بالنسبة له عملية غاية فى الصعوبة والتعقيد ، وفيما يلى عـرض لأهـم خصائص المعاقين سمعيا وما تسببه الإعاقة السمعية من تأثيرات على الجوانب المختلفة لشخصية المعاق سمعيا .

١ – النمو اللغوى عند المعاق سمعيا :

يعتمد الطفل على حاسة السمع فى اكتساب اللغة ، حيث يـتعلم الطفـل الكلام عن طريق تقليد ما يسمعه من أصوات ، وعلى ذلك فإن فقـدان حاسـة السمع أو القصور الشديد فيها يحول دون اكتساب الطفل لتلك الخبرات السمعية، وبالتالى فإن الطفل لن يستطيع اكتساب اللغة فى سـنوات عمـره المبكـرة ، وبالتالى لن يستطيع تنميتها بافتقاده لأهم وسائل الاتصال مع الآخرين .

ويشير سمبسون ( Simpson , 1981 ) إلى أن أكثر الصفات ملاحظة على المعاقين سمعيا هى تأخر النمو اللغوى نتيجة لنقص المثيرات البيئية وانخفاض الحصيلة اللغوية ، ونقص فى مهارات القراءة ومحدودية التفاعل مع الآخرين ، ويضيف إلى ذلك ستنسون ( Stinson , 1996 ) أن الأطفال المعاقين سـمعيا لا يمكنهم تنمية الكلام واللغة بنفس سرعة الأطفال العاديين أى أن معـدل النمـو اللغوى لديهم يكون أقل منه لدى أقرانهم العاديين .

ويشير ( Anthiny , 1999 ) إلى أن من أبرز التأثيرات السلبية للإعاقـة السمعية ذلك التأثير الكبير على اكتساب الأصم للغة اللفظية التى تعد من أكبـر أشكال الاتصال والتفاهم سهولة والتى يؤثر عدم استخدامها بالشـكل المناسـب

على اكتساب الفرد للمعلومات والخبرات التى تتطلبها عملية تكيفه ، ويضيف إلى ذلك بولاك ( Pollac , 1997 ) أن الطفل الذى يولد أصما قد يصل فقط إلى مستوى قراءة الطفل العادى الذى يبلغ التاسعة من عمره ، وأنه بهذا المستوى المتدنى فى القراءة يصبح الحصول على المعلومات من مواد القراءة المعقدة أمرا صعبا ، وأن من أخطر الأمور المترتبة على ذلك " العجز المعلوماتى " الذى يسببه الصمم ، حيث يفتقد الأصم لمورد أساسى من موارد المعرفة .

ويلخص ( رضا درويش ، ١٩٩٢ ) الآثار السلبية للإعاقة السمعية على النمو اللغوى للطفل بأن الأطفال المعاقين سمعيا يعانون من عجز فى مهارات الاستقبال والتعبير اللغوى وبالتالى فى الكفاية اللغوية ، كما أن نموهم اللغوى متأخر عن أقرانهم العاديين ، ويتصفون بانخفاض القدرة على القراءة والحصيلة اللغوية المحدودة .

ويرجع ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) المشكلات اللغوية التى يعانى منها المعاق سمعيا إلى عدة أسباب منها عدم حصول الطفل على التغذية الراجعة المناسبة فى المراحل العمرية الأولى ، وكذلك عدم الحصول على الإثارة السمعية الكافية ، وافتقاد المعاق للتعزيز اللفظى من الراشدين ، وأن الإعاقة السمعية تحول دون حصول الطفل على نموذج لغوى مناسب لكى يقوم بتقليده . ويجب ألا يفوتنا فى هذا الصدد الإشارة إلى أن درجة القصور فى النمو اللغوى والحصيلة اللغوية عند الأصم ترتبط ارتباطا شديدا بدرجة الإعاقة السمعية حيث تزداد تلك المشكلات بزيادة درجة الإعاقة السمعية .

**٢- الخصائص العقلية :**

توجد وجهتا نظر مختلفتين حول طبيعة الخصائص العقلية للمعاقين سمعيا ، حيث يرى أصحاب وجهة النظر الأولى أن الإعاقة السمعية تؤثر تأثيرا سلبيا

على القدرات العقلية للفرد المعاق ، بينما يرى أصحاب وجهة النظر الأخرى أنه لا توجد علاقة تلازمية بين الإعاقة السمعية والنمو العقلى المعرفى للفرد .

وفى ضوء ما أظهرته الدراسات المتخصصة من نتائج تؤكد على التأثير السلبى للإعاقة السمعية على قدرات الأصم العقلية وذلك نتيجة للنقص الذى تفرضه الإعاقة السمعية على تفاعل المعاق مع ما يحيط به فى البيئة من مثيرات حسية ، مما يترتب عليه العديد من أوجه القصور فى مدركاته ومحدودية فى مجاله المعرفى مما يؤدى إلى تأخر فى النمو العقلى للأصم مقارنة بأقرانه العاديين .

ويرى مؤيدو هذا الاتجاه أن هناك العديد من الآثار السلبية للإعاقة السمعية حيث يشير بلير وآخرون (Blair , et al ., 1985) أن الفرد الأصم يعانى من ضعف القدرة على الانتباه والقابلية الشديدة للتشتت ، وضعف القدرة على التمييز بين المثيرات ، وكذلك ضعف القدرة على اتباع التعليمات المكتوبة ونقل الخبرات المتعلمة إلى المواقف الحياتية التى تتطلب تلك الخبرات ، وكذلك ضعف القدرة على إدراك المجردات . وأنهم متأخرون فى النمو العقلى بمتوسط يتراوح بين ٣ – ٤ سنوات عن الطفل العادى ، وأن ذلك يرجع إلى بطء تعلم اللغة .

ويرى أصحاب وجهة النظر الأخرى أن الاختلافات التى قد يظهرها تطبيق اختبارات الذكاء على الأفراد الصم ترجع إلى طريقة تطبيق تلك الاختبارات وأنواعها ، حيث تظهر الفروق لصالح التلاميذ العاديين فى حالة تطبيق اختبارات ذكاء لفظية ، فى حين لا تظهر تلك الفروق فى حالة استخدام الاختبارات الأدائية ( غير اللفظية ) .

. ويشير ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦ ) إلى أن الاختلافات بين الأطفال المعاقين سمعيا والأطفال العاديين في نتائج اختبارات الذكاء يتأثر باختلاف

ظروف البيئة والتنشئة الاجتماعية لكل طفل ، كما يتأثر أحيانا بدرجة الإعاقة السمعية ، ويضيف أن هذا لا يعنى أن الطفل الأصم أقل ذكاء من أقرانه العاديين فهو يتمتع بمستوى عادى من الذكاء .

ويعلق ( رضا درويش ، ١٩٩٢ ) على الإختلاف فى النتائج التى توصلت إليها الدراسات المختلفة بخصوص ذكاء المعاقين سمعيا بأن هذا الاختلاف يرجع إلى عوامل عديدة مثل طبيعة الاختبار المستخدم ونوعيته وظروف العينة ومحدوديتها إلى جانب طريقة تقديم الاختبارات نفسها ، وأن هناك شبه اتفاق على أن الأطفال المعاقين سمعيا لديهم نفس معدل الذكاء الذى لدى أقرانهم العاديين ، إلا أن تأخر نموهم العقلى لا يرجع إلى فقدانهم لحاسة السمع بقدر ما يرجع إلى نقص الخبرات والمثيرات التى يتعرضون لها والتى قد تؤثر على معدل نموهم العقلى .

٣- التحصيل الدراسى عند المعاق سمعيا :

نتيجة للآثار السلبية التى تسببها الإعاقة السمعية والمتمثلة فى ضعف القدرة على الانتباه والتمييز ، والقابلية الشديدة للتشتت ، وعدم القدرة على اتباع التعليمات والنسيان ، وضعف القدرة على استدعاء ما تعلمه الفرد المعاق، وكذلك الانخفاض الملحوظ فى النمو اللغوى ، ومحدودية القدرة على القراءة ، فإن ذلك يؤثر تأثيرا سلبيا على القدرات التحصيلية للتلميذ المعاق سمعيا .

وتشير الدراسات أن مستوى التحصيل عند التلاميذ المعاقين سمعيا يقل عن مستوى تحصيل التلاميذ العاديين سنة إلى ثلاث سنوات ، كما أشار ديفيز ( Davis , 1981 ) أو من ثلاث إلى أربع سنوات كما يشير سمبسون ( Simbson , 1981 ) ، ( لطفى بركات ، ١٩٧٨ ) .

ويذكر ( يوسف القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) فى هذا المجال أن نتائج معظم الدراسات المتعلقة بالتحصيل الأكاديمى للمعوقين سمعيا تتفق على أن

مستوى تحصيلهم يقل فى المتوسط بثلاثة صفوف دراسية عن مستوى تحصيل أقرانهم السامعين الذين يكافئونهم فى العمر .

ويعرض ( رضا درويش ، ١٩٩٢ ) بعضا من النقاط الهامة التى تتعلق بتحصيل التلاميذ المعاقين سمعيا والتى توصلت إليها دراسة ترايبوس Trybus ( 1977 , ومنها :

- أن مستوى التحصيل الدراسى يتناسب عكسيا مع مستوى فقد السمع ، فكلما زاد معدل فقد السمع انخفض معدل التحصيل الدراسى .
- أن التلاميذ الذين لديهم إعاقات إضافية غير الإعاقة السمعية يقل تحصيلهم الدراسى عن المعاقين سمعيا فقط .
- أن المعاقين سمعيا الذين يكون آباؤهم صما يكون تحصيلهم الدراسى أعلى من المعاقين سمعيا الذين يكون آباؤهم عادى السمع .
- أنه بصفة عامة ينخفض مستوى التحصيل الدراسى لدى المعاقين سمعيا عن مستواه لدى أقرانهم العاديين .

٤- النمو الانفعالى الاجتماعى عند المعاقين سمعيا :

لما كانت اللغة هى الوسيلة الأساسية للتعبير عن الانفعالات وإقامة العلاقات الاجتماعية التى تتطلبها عمليات النمو الاجتماعى والتكيف الصحيح للأصم مع مجتمع العاديين ، وكما سبق وأشرنا عند الحديث عن النمو اللغوى للأصم أن الإعاقة السمعية تترك العديد من الآثار السلبية على مدركات الأصم اللغوية ، فإنه من الطبيعى أن تتأثر جوانب النمو الانفعالى والاجتماعى للفرد بسبب إعاقته السمعية ، وفى هذا الصدد تعرض ( زينب شقير ، ١٩٩٩ ) بعضا من الخصائص الانفعالية للمعاق سمعيا ، ومنها :

- الشعور بالقلق والاضطراب فى علاقاته بالآخرين .
- عدم الخضوع إلى القواعد الصادرة من السلطة .

- انخفاض مستوى الطموح لديه .
- أن استجابته تتميز بالعصبية والتوتر .

ويشير ستنسون وآخرون ( Stinson & Others , 1996 ) إلى أن الأصم يميل إلى الانسحاب من المشاركة الإيجابية ، وعدم الاستعداد لتحمل المسئولية، وانخفاض مستوى السلوك التكيفى ، وارتفاع مستوى النشاط الزائد، وأن هذه المظاهر جميعها تتأثر بعدم قدرة الأصم على التواصل مع الآخرين ، ويضيف إلى ذلك ( عبد الرازق سويلم ، خليل رضوان ، ٢٠٠١ ) ، و(الروسان ، ٢٠٠٠ ) أن التلاميذ الصم يعانون من عدم التوافق الاجتماعى ، وتقدير منخفض للذات ، وعدم الثقة بالنفس .

ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أن الأطفال الصم يكونون أكثر عرضة لنوبات الغضب ، وذلك بفعل الصعوبات التى يواجهونها فى التعبير عن مشاعرهم ، وأنه لنفس السبب نجد أن الأطفال الصم يعبرون عن غضبهم وإحباطهم بعصبية ويظهرون ميلا أكبر للعدوان الجسدى ، وإضافة إلى التأثير السلبى للإعاقة السمعية على النمو الانفعالى للأصم يضيف (القريوتى وآخرون) بعدا آخر للأسباب المؤدية للمشكلات التى تتعلق بالتوافق الاجتماعى للأصم حيث يرون أن الحياة الاجتماعية وتعدد المهارات اللازمة للنجاح فى المجال الاجتماعى والتطور السريع فى ملامح حياتنا الاجتماعية يتطلب ما يقابله من تطور فى كفاياتنا الاجتماعية ، وأن بعض هذه الكفايات نكتسبها من خبراتنا الذاتية ، وبعضها الآخر عن طريق تعليمات وتوجيهات المحيطين بنا ، وفى كلتا الحالتين تلعب القدرة على السمع دورا حاسما .

## طرق التواصل مع المعاقين سمعيا

إن التأثير السلبى للإعاقة السمعية على الجوانب المعرفية والوجدانية عند الأصم والتى تنتج عن تأثير الإعاقة على مهارات التواصل غير اللفظى عنده،

يلقى على المعلم أيا كان تخصصه والمرحلة التعليمية التى يعمل بها أن يكـون متقنا لمهارات التواصل مع تلاميذه الصم بما يساعد فى التغلب على تلك الآثار السلبية ، والأخذ بيد الأصم لتحقيق أهداف العملية التعليمية ، مستعينا بما تتيحه مستحدثات تكنولوجيا التعليم من إمكانات تيسر عمليات التواصل فـى فصـول الصم ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٦ ) .

ونظراً لتعدد طرق التواصل مع الصم وضعاف السمع ، والتـى تشـمل الطريقة السمعية ، وطريقة قراءة الشفاة ، والهجاء الإصبعى ، وطريقة الإشارة ، والتواصل الكلى ، إضافة إلى التواصل التقنى الـذى تتطلبـه كافـة طـرق التواصل ، فإنه من الأهمية بمكان أن يكون المعلم متمكنا من تلك الطرق متقنا للمهارات التى تتضمنها كل طريقة .

يتفق ذلك ما أكدته دراسة ( منى الحديدى ، ١٩٩١ ) من أهمية امـتلاك معلم الصم لمهارات التواصل التى تمكنه من استخدام الاستراتيجيات التدريسية المناسبة للأصم ، ومساعدة المعلم على التغلب على المشكلات التـى تفرضـها طبيعة الإعاقة السمعية .

وتأكيدا لأهمية توافر تلك المهارات عند معلمى الصم تشير ( أحلام الباز ، ٢٠٠٤ ) إلى أن استخدام معلم ذوى الاحتياجات الخاصة لمهارات التواصـل اللفظية وغير اللفظية طبقا للاحتياجات الخاصة لكل فئة من التلاميذ، يعد مـن المعايير التى يجب أن تؤخذ فى الاعتبار فـى بـرامج إعـداد معلمـى ذوى الاحتياجات الخاصة .

ويشير ( بور وآخرون Power & Others , 1990 ) إلى أهمية امـتلاك المعلم لمهارات التواصل التى تمكنه من استخدام أكثر من طريقة مـن طـرق التواصل فى فصول الصم ، وأن قدرة المعلم على استخدام أكثر من طريقة من طرق التواصل يؤثر تأثيرا إيجابيا فى فهم التلاميذ الصم للموضـوعات التـى

يدرسونها ، وأن امتلاك المعلم لمهارات التواصل يؤثر على تحصيل التلاميذ الصم تأثيرا إيجابيا .

وتؤكد العديد من الدراسات أن امتلاك المعلم لمهارات التواصل غير اللفظي يعد مطلبا أساسيا لكي يكون المعلم قادرا على استخدام الاستراتيجيات التدريسية بفاعلية ومنها دراسات (حمدى البنا، ١٩٩٩)، (محمد أبوشامة، ١٩٩٩)، (سهام صالح، ١٩٩١)، (محمد أبو شامة، ٢٠٠٥)، (Stweart & Others , 2005)

ونظرا لأهمية امتلاك المعلم لمهارات التواصل مع الصم نعرض فيما يلى بشئ من التفصيل لطرق التواصل مع الصم والمهارات التى تتطلبها كل طريقة من طرق التواصل .

١ – طريقة التدريب السمعى : Auditory Training

وتستخدم هذه الطريقة مع الأطفال الذين لديهم بقايا سمع ( ضعاف السمع ) تمكنهم من الاستفادة مما يقدم لهم من معلومات باستخدام المعينات السمعية ، ويشير ( القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ) أن التدريب السمعى يشتمل على استخدام المعينات السمعية فى تدريب الطفل ضعيف السمع على الإحساس والوعى بالأصوات ، والتدريب على تمييز الأصوات المختلفة فى البيئة ، وتمييز أصوات الكلام ، ويضيف بأن التدريب السمعى له دور هام فى تطوير قدرة الطفل على السمع وتطوير النمو اللغوى لدى الطفل خاصة إذا ما تم البدء بتقديم التدريب فى سن مبكرة ، وأنه من المفضل أن يستعين الوالدان والمعلمون بالتقنيات الحديثة أثناء تدريب الطفل حيث توفر تلك التقنيات أصواتا أكثر نقاء ، ومستوى ثابت من شدة الصوت ، كما أنه يسهل التحكم فى تلك الأجهزة بما يلائم حاجة الطفل . .

## ٢ – قراءة الشفاة Lip Reading :

وهى إحدى طرق التواصل مع الصم ، والتى يعتمد عليهـا فـى تعلـيم وتدريب الأطفال الصم وإكسابهم المهارات اللغوية التى تساعدهم على التكيـف مع عالم العاديين .

وتعتمد الطريقة أساسا على ملاحظة الطفل الأصم لحركات الفم واللسان والحلق وترجمة هذه الحركات إلى حروف وكلمات يتعلمها الأصم ويسـتخدمها فى عمليات التواصل التى تتطلبها عملية تعلمه وتكيفه ، ويطلق عليهـا أحيانـا قراءة الكلام Speech Reading أو القراءة البصرية حيث تعتمد اعتمادا كلياً على حاسة البصر فى إدراك الحروف والكلمات المنطوقة بواسطة شفتى المتحـدث وكذلك إدراك تعبيرات وجه المتكلم وحركاته .

ولتدريب الأصم على قراءة الشفاة يذكر ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ) أنه يمكن تمييز ثلاث طرق تستخدم فى التدريب على قراءة الشفاة وهى :

١- طريقة يكون التركيز فيها على أجزاء الكلمـة ويطلـق عليهـا طريقـة الصوتيات Phonatic Method ، وفى هذه الطريقة يـتعلم الطفـل نطـق الحروف الساكنة والحروف المتحركة ، ثم يتعلم نطـق مجموعـة مـن الحروف المتحركة ثم يتعلم نطق هذه الحروف مع الحـروف السـاكنة .. وهكذا .

٢- بعكس الطريقة السابقة ، فإن الطريقة الثانية لقراءة الشفاة لا تهتم بالتركيز على الكلمة أو على الجملة ، وإنما تهتم بالوحدة الكلية ، قد تكـون هـذه الوحدة قصة قصيرة حتى لو كان الطفل الأصم لا يفهم منها سوى جـزء صغير فقط .

٣- تقوم الطريقة الثالثة على إبراز الأصوات المرئيـة أولا ثـم بعـد ذلـك الأصوات المنغمة.

ويلخص ( الروسان ، ١٩٩٦) طرق تعليم قــراءة الشــفاة للصــم فــى طريقتين ، الأولى هى الطريقة التحليلية ، والتى تعتمد على تجزئة الكلمة إلــى مقاطع لفظية ليتعلم الطفل الأصم تمييزها ومن ثم تجميع هذه المقاطع لتمييــز الكلمة الكاملة ، والطريقة الأخرى تعتمد على تعليم الأصم فهم معنى النص أولا ثم تمييز الكلمات المكونة له .

ويذكر ( إبراهيم الزهيرى ، ٢٠٠٣) أن عملية تعليم قراءة الشفاة تمر بثلاث مراحل هى :

١- مرحلة التطلع إلى الوجه : وفيها يطلب من الطفل الأصم التطلع فى وجــه الآخرين متفرسا فى وجوههم للتعرف عليهم ودراسة مــا يعملــون ومــا يقولون ، وهذه المرحلة تعطى للوالدين والمعلمين فرصا متعددة للبدء فــى تعليمه قراءة الشفاه .
٢- مرحلة الربط : وهذه المرحلة لها أهمية خاصة ، فهى مرحلة بدء الفهــم ، وفيها يربط الطفل بين ما يراه على الوجه من تعبيرات وبين الموقف .
٣- مرحلة الفهم المعنوى : وهى مرحلة الفهم المجرد التــى لا تعتمــد علــى مواقف يدركها الطفل بحواسه أثناء التحدث إليه وإنما تعتمد على الكــلام فقط .

ومهما تكن الطريقة التى تنمى مهارة قراءة الشفاه أو الكلام ، فإن نجــاح الطريقة أيا كانت تعتمد أساسا على فهم المعاق سـمعيا للمثيــرات البصــرية المصاحبة ، والتى تمثل المثيرات البصرية النابعة من بيئة الفــرد كتعبيــرات الوجه وحركة اليدين ، ومدى سرعة المثيرات ومدى الألفة بموضوع الحديث، والقدرة العقلية للمعاق سمعيا . ( غسان أبو فخر ، ١٩٩٩).

وإذا كان مؤيدو طريقة قراءة الشفاة يرون أن الأشخاص الصم يتعلمــون من خلال هذه الطريقة ليس فقط الكلام الواضح ، بل يســتطيعون بهــا إقامــة

جسور من التواصل مع بقية أفراد المجتمع من العاديين ، وبمعنى آخر فإن هذا الأسلوب من أساليب التواصل يساعد الشخص الأصم على الدخول فـي عـالم الأشخاص العاديين ، فى حين أن لغة الإشارة تقيد مجال تواصـل الأشـخاص الصم وتجعله قاصرا على الأفراد الذين يتقنون هذا الشكل المتخصـص مـن أشكال التعبير ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠) ، (غسان أبو فخر ، ١٩٩٩) .

وهناك فريق آخر يرى غير ذلك ، حيث يرون أن هذه الطريقة يواجهها العديد من الصعوبات والتى تنتج من أن العديد من الكلمات سواء فـى اللغـة العربية أو غيرها من اللغات التى تتشابه طريقة نطقها أو نطق بعض مقاطعها مما يصعب تشكيلها على الشفاة لمطابقتها لأصوات أخرى ، وأن هناك بعـض الأصوات تنطق من أسفل الحلق ومن الصعب رؤيتها على شفاه المعلم ( RIND 2004 , ) ، ( الزهيرى ، ٢٠٠٣) ، (غسان أبو فخر ، ١٩٩٩) .

ويذكر ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠) أن بعض المربين يرون أن قراءة الشفاه هى فى أفضل الأحوال نوع من التخمين نظرا لأن عـددا كبيـرا مـن الكلمات تشبه بعضها البعض فى النطق ، وأن النجاح فى قراءة الشفاه يفترض مقدما وجود أساس لغوى مناسب ومعرفة بقواعد اللغة وثروة لفظية واسعة.

كما يشير كل من ( Reilly & Lewis , 1991 ) إلى أن هذه الطريقة تقيد الصم وتمنعهم من التواصل المتكامل ، بالإضافة إلى أنها لا تقدم فهما سـريعا وطبيعيا للغة أو الكلمات المنطوقة . وأن الدراسات قـد أظهـرت أن أفضـل القارئين عن طريق الشفاة عندما يوجدون فى مواقف حواريـة ( بـين أصـم وعادى السمع ) يفهمون ما بين ٢٦% إلى ٣٦% مما يقال ، وأن عددا كبيـرا من الصم لا يفهمون أكثر من ٥% من الكلام .

ويضيف ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠) أن الصم جميعـا والأشـخاص العاديين فى السمع أيضا ليس لديهم مواهب فى قراءة الشفاه ، ويجد البعض أن

هذه الطريقة غير فعالة على الإطلاق ومحبطة للتواصل المتبادل ، وأننا لكـــى ندرك مدى الصعوبة التى يواجهها الأصم فى قراءة الشفاه ، يكفـــى أن نغلـــق الصوت الصادر عن جهاز التليفزيون الذى نشاهده ونحاول أن نخمـــن الكـــلام الصادر عنه .

يضاف إلى ما سبق من صعوبات أن تعليم تلك الطريقة يســتغرق وقتـــا طويلاً وتدريباً شاقاً ، وأنه نظراً لصعوبتها فإن الأشخاص الصم لا يتواصـــلون بها مع بعضهم البعض ويستخدمون التواصل اليدوى بأشكاله المختلفة بدلا منها.

وللتغلب على تلك الصعوبات ظهرت بعض الاتجاهـــات التـــى تنصـــح باستخدام حركات اليد أمام الوجه لمساعدة قارئ الشفاه لتمييز الأصوات الصعبة والمتشابهة ، ويعرف هذا الأسلوب بأسلوب الكـــلام المرمـــز Cued Speech ( يوسف القريوتى وآخرون، ١٩٩٥).

وقد أكدت دراسة (غسان أبو فخر ، ١٩٩٩ ) أن استخدام الإشارات الدالة على مخارج الحروف يكون فعالا فى التغلب على مشكلات اســتخدام قـــراءة الشفاه.

ومن طرق التواصل التى تستخدم للتغلب على صعوبات قراءة الشفاه ما يعرف بطريقة ( روسشيستر Roschester ) والتى تجمع بين استخدام التهجـــى الإصبعى وقراءة الشفاه أو الكلام للتقليل من عيوب طريقة قراءة الشـــفاه مـــع استعمال السماعات لمن لديهم بقايا سمعية على أن يبدأ ذلك فـــى ســـن مبكـــرة (أحمد مرعى ، ١٩٨٨) .

### ٣ – هجاء الأصابع Finger Spelling :

وهى طريقة من طرق التواصل غير اللفظى مع الصم يطلق عليها أيضا " أبجدية الأصابع " وهى عبارة عن إشارات حسية مرئية يدوية للحروف الهجائية والأعداد بطريقة متفق عليها ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠).

ويشير ( غسان أبو فخر ، ١٩٩٩) إلى أن طريقة الهجاء الأصبعى تعتمد على رسم صورة الحروف الأبجدية بأصابع يد واحدة أو بكلتا اليدين ، وهى طريقة فى إطار الطريقة الإشارية اليدوية ، وأن هذه الطريقة عبارة عن وسيلة تفاهم تتخذ فيها اليد الواحدة أو اليدين وضعا معينا لكل حرف من حروف اللغة ، وتتميز بدقتها فى إيضاح ونقل التركيب الصحيح للكلمة . وتعد طريقة الهجاء الإصبعى هى الأنسب من بين طرق الاتصال فى تعليم الطفل الأصم الكتابة ، حيث يدرب التلميذ على قراءة وكتابة الحروف الهجائية كل على حدة حتى يتمكن من كتابة تلك الحروف وتشكيل الكلمات ومن ثم الجمل.

وفى طريقة الهجاء الإصبعى تستخدم أصابع اليد الواحدة فى تشكيل الحروف ، وقد تستخدم كلتا اليدين ويعتمد ذلك على ما اتفق عليه.

ونظرا للمشكلات الكثيرة الناتجة عن اختلاف الإشارات الدالة على الحروف الهجائية فى الدول العربية فقد تم إقرار طريقة للهجاء الإصبعى من قبل الاتحاد العربى للهيئات العاملة فى رعاية الصم بناء على أسس ومعايير تتلخص فيما يلى (غسان أبو فخر، ١٩٩٩، ١٢):

- سهولة الحركة فى تمثيل الحرف .
- أن يكون تمثيل الحرف مشابها ما أمكن لشكل الحرف الأبجدى أو دالا على ما يتميز به .
- الاقتصار على الحد الأدنى فى الجهد العضلى المبذول لتمثيل شكل الحرف الأبجدى .

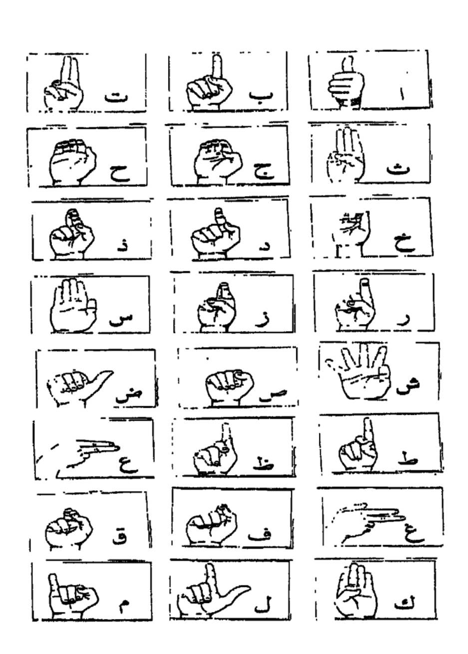
- اعتماد اليد الواحدة فى تمثيل أبجدية الأصابع على أن تستخدم اليد الثانية لتأدية الحركة.
- مواجهة كف اليد للمستقبل ما أمكن ذلك .

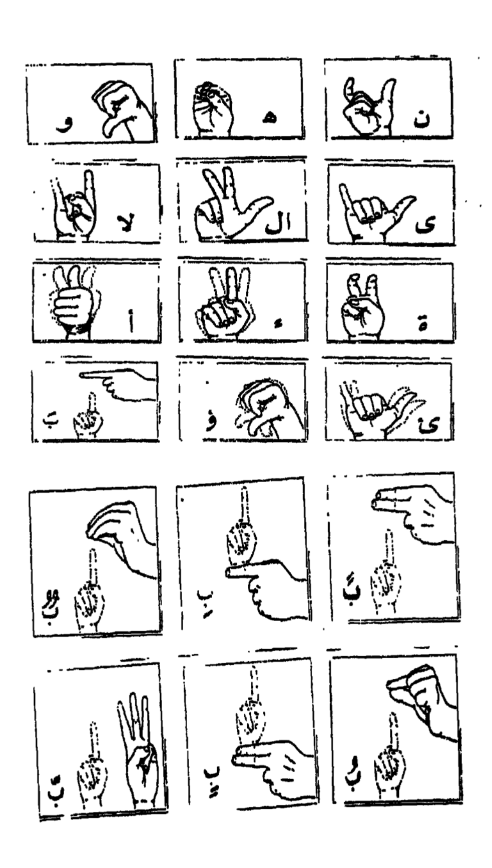
ولطريقة الهجاء الإصبعى فى تعليم الصم مزايا من أبرزها ، ارتباطها مباشرة باللغة المكتوبة التى تشكل عاملاً رئيسيا فى تعليم الأصم بمدارس التربية الخاصة والتى يعتمد عليها ارتفاع مستوى تحصيله الأكاديمى ، وكذلك فإن إمكانية تشكيل كل الحروف الهجائية على اليد وإمكانية تمييز الأصم لكل تلك الحروف بسهولة يعوض الأصم عن فقد سماع أصوات تلك الحروف ( RIND , 2004 )

وبالرغم من تلك المزايا فإن طريقة الهجاء الإصبعى يوجه إليها بعض الانتقادات ومنها أن تلك الطريقة تحتاج إلى مزيد من التركيز والانتباه لكى يتمكن الأصم من قراءة الكلمات التى تشكل باستخدام أصابع اليد مما يقلل من فرصة الربط بين أشكال الحروف والكلمة التى تكونها وإدراك معناها ، مما يقلل من سرعة عمليات التواصل مع الصم .

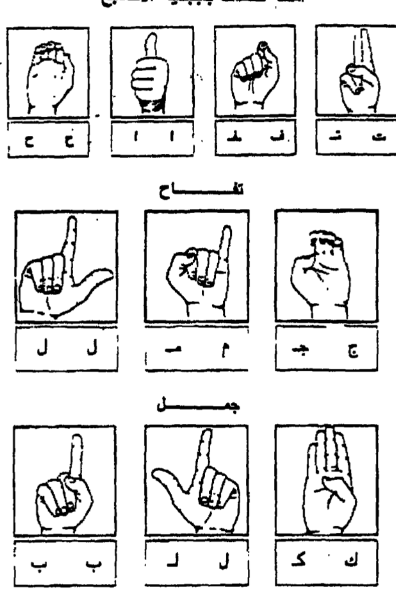
وإذا كان من بين أهم الأهداف التى تسعى إليها تربية الصم هو تدريبهم على استخدام ما قد يكون لديهم من بقايا سمعية فى عمليات التخاطب ، فإن استخدام طريقة الهجاء الإصبعى تعوق حدوث هذه العملية مما يقلل من فرص الاستفادة من هذه البقايا السمعية لدى المعاق سمعيا . ويؤخذ على هذه الطريقة أيضا أنها تأخذ وقتا طويلا لكى يتمكن الأصم من إتقانها ، وأن استخدامها يقتصر على مجتمع الصم حيث يصعب على عادى السمع استخدامها مقارنة بطريقة الإشارة التى يكون لكل كلمة إشارة خاصة بها .

**أبجدية الأصابع للحروف العربية**

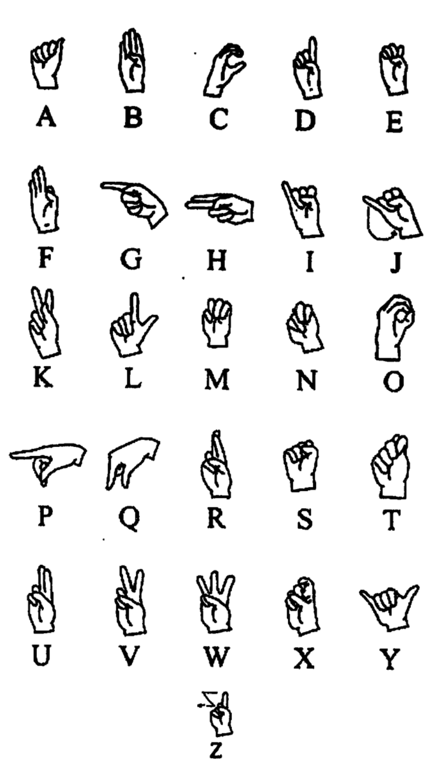

ا
ب
ت
ث
ج
ح
خ
د
ذ
ر
ز
س
ش
ص
ض
ط
ظ
ع
غ
ف
ق
ك
ل
م


ن
ه
و
ى
ال
لا
ة
ء
أ
ئ
ؤ
ب

## أمثلة لكلمات بأبجدية الأصابع



## أبجدية الأصابع للحروف الإنجليزية



## الأرقام الإشارية العربية

٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥
٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١
١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧
١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣
٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩
٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥
٤٠ ٤١ ٤٢ ٥٠ ٥١ ٥٢
٦٠ ٦١ ٧٠ ٧١ ٨٠ ٨١
٩٠ ٩١ ١٠٠ ١٠٠٠ مليون

٤ – طريقة الإشارة ( لغة الإشارة ) ( Sign Language ( SL :

تعرف لغة الإشارة على أنها لغة مرئية تستخدم مجموعة من حركات اليدين وأشكالها للتعبير عن المفاهيم والكلمات( Rochester Institute , 2004).

ويعرفها ( فاروق الروسان ، ١٩٩٦) بأنها نظام حسى بصرى يدوى يقوم على أساس الربط بين الإشارة والمعنى ، ويعرفها ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠) بأنها لغة إشارية وحركية ومرئية من خلالها يمكن التعبير عن النفس بتحريك اليدين والجسم والرأس وتعبيرات الوجه وحركات الفم والعين . ويعتبرها البعض أنها لغة مكتملة ومعقدة تهدف لتوظيف إشارات الأيدى والحركات الأخرى والتى تشمل تعبيرات الوجه وإشارات الجسم للتواصل ( NIDCD , 2006 ) .

هذا وتعتمد لغة الإشارة على فكرة أن النظر هو الأداة الأكثر إفادة للأصم كى يتواصل ويتلقى معلومات من الآخرين ، وأنه عن طريق حركات اليدين وتعبيرات الوجه يمكن أن نحصل من هذه الإشارات على لغة مرئية نتحدث ونتواصل بها مع الصم وبين الصم وبعضهم البعض ( Caldwel , 1997 ) ، وبصرف النظر عن الكلمات الخاصة فإن جميع أنظمة الإشارة تحتوى على الصور البصرية للإشارة والتى تضيف المعنى لها مثل حركات الرأس وتعبيرات الوجه وحركات الجسم والتى يكون لها التأثير الأكبر للتعبير عن المشاعر والعواطف ، إضافة إلى المعلومات التى تنقلها للأصم ( Gustason , 1997 ) .

وتجدر الإشارة إلى أن لغة الإشارة ليست لغة عالمية ، فلكل قطر لغة الإشارة الخاصة به حتى إذا كانت لغتها واحدة ، ومثال ذلك فإن لغة الإشارة الأمريكية ( ASL ) تختلف عن لغة الإشارة البريطانية ( BSL ) فى القواعد والتراكيب اللغوية التى تحكم كل منها ، رغم أن اللغة الإنجليزية هى اللغة

المنطوقة فى كلتا الدولتين ، إلا أن لغة الإشارة البريطانية أكثر التزاما بتلك القواعد والتراكيب اللغوية ( Caldwei , 1997 ) ، وقد تختلف لغة الإشارة المستخدمة فى الدولة الواحدة من مكان لآخر ومن مدينة لأخرى ، وقد تختلف فى مجتمع الصم من جماعة إلى أخرى أو من فئة لأخرى ، مما يصعب عملية تقديم البرامج التربوية اللازمة ، وإتمام عمليات التواصل وإتاحة فرص التكيف مع الفئات المختلفة للصم.

ولغة الإشارة العربية ليست ترجمة للغة العربية أو لهجة من لهجاتها ، إنها لغة لها قواعدها الخاصة والتى يتاح فيها قدر من الحرية من حيث الالتزام بالترتيب الطبيعى للكلمات والجمل والالتزام بقواعد اللغة المتعارف عليها .

وكما تتنوع الأفكار وطرق التعبير فى أية لغة ، فإن الإشارات المستخدمة تختلف وتتنوع باختلاف الأعمار ، والنوع ، والتدريب ، وأن الطلاقة فى لغة الإشارة تحدث بعد فترات طويلة من الممارسة ( NIDCD , 2006).

وإذا كانت لغة الإشارة ليست مجرد حركات تؤدى بالأيدى والأصابع وإنما هى لغة ترتكز على العديد من المظاهر منها حركة اليدين والتحديد المكانى لوضعها ، وشكل اليد والاتجاه الذى تأخذه أثناء تشكيل الإشارة ، وكذلك الحركات غير اليدوية ( الجسمية ) ومنها حركات الجسم والكتفين والفم والعينين ، فإن ذلك يتطلب أن يعمل الآباء والمعلمون على تدريب الطفل على استخدام كل هذه الأدوات بطريقة صحيحة فى سن مبكرة وأن يسبق عملية اكتساب لغة الإشارة تدريب الطفل على ما يعرف بالظواهر السابقة على لغة الإشارة مثل التحديق المناسب بالعين والسلوكيات الجاذبة للانتباه ، والفهم المبكر لمعنى الإيماءات وحركات التواصل المختلفة ، على أن تستمر هذه العمليات حتى يتقن الفرد لغة الإشارة ( Gustason , 1997 ) .

ويوجد نوعان من الإشارات ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦) ، (إبراهيم الزهيرى ، ٢٠٠٣) :

- إشارات وصفية ( يدوية تلقائية ) : وهى الإشارات اليدوية التلقائية التى تصف فكرة معينة مثل فتح اليد للتعبير عن الطول، أو فتح اليدين للتعبير عن الكثرة وهذا النوع من الإشارات يشيع استخدامه من قبل كل من الصم وعادى السمع لتوضيح المقصود بكلمات معينة .
- إشارات غير وصفية : وهى إشارات لها دلالتها الخاصة وتكون بمثابة لغة خاصة متداولة بين الصم ، ومن أمثلة تلك الإشارات الإشارة إلى أعلى للدلالة على ( شئ حسن ) والإشارة إلى أسفل للدلالة على ( شئ سيئ ) وهذا النوع من الإشارات لا تصف معنى بذاته .

وتؤدى لغة الإشارة دوراً مهما فى عملية تعليم وتكيف الصم ، حيث تساعد فى إزالة عقبات التواصل وزيادة عملية التفاعل الطبيعى ، وكذلك فقد اتضح أن الأطفال الصم الذين تعلموا بهذه الطريقة وكبروا على استخدامها يقرءون ويكتبون فى مستوى متقارب مع زملائهم العاديين(Caldwel , 1997 )

ولا يقتصر استخدام لغة الإشارة على مجتمع الصم ، حيث تستخدم فى حالات الأشخاص الذين يعانون من تأخر فى النطق والنمو ، حيث يجدون فى لغة الإشارة طريقة يتواصلون بها مع المجتمع الذى يعيشون فيه ، ويمكن أن تكون لغة الإشارة ذات فائدة للأفراد العاديين حيث يمكن أن تساعد الأطفال غير القادرين على استخدام الألفاظ فى التعبير عن حاجاتهم ، وكذلك فإن استخدام لغة الإشارة يمكن أن يساعد فى التقليل من نوبات الغضب والإحباط التى تصيب الأطفال وذلك من خلال التواصل بالإشارة للتعبير عن حاجاتهم.

وبالرغم الدور المهم الذى تقوم به طريقة الإشارة فى عمليات التواصل مع الصم وتربيتهم، فقد وجهت لها بعض الانتقادات ومنها : ( غسان أبوفخر،

١٩٩٩ ) ، ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦) ، ( فتحى عبد الرحيم، ١٩٩٠ ) ، ( Gustason , 1997).

- أن كثرة الاعتماد عليها كطريقة وحيدة للتواصل مع الصم وما تتطلبه من تركيز على ملاحظة حركات اليدين وما تؤديه من إشارات تعمل على إهمال ملاحظة الوجه وبقية عناصر التواصل التى يمكن أن تكون لها دور مهم فى إعطاء معنى للإشارات المستخدمة ، وتؤدى كذلك إلى إعاقة تكوين العادات التى تتطلبها عمليات تعليم قراءة الشفاه .
- أن الأصم يجد صعوبة فى إدراك معانى الإشارات المعطاة ، وخاصة عندما توجد إشارة واحدة تدل على أكثر من كلمة .
- أن عدم التزام لغة الإشارة بالترتيب اللغوى السليم وتمتعها بقدر كبير من الحرية فى بناء الجمل ، يجعل من الصعب على التلميذ التمكن من مهارات اللغة التى تعتمد عليها البرامج التعليمية المقدمة للأصم ومن ثم التكيف مع مجتمع العاديين.
- صعوبة استخدام لغة الإشارة فى توصيل المعانى المجردة للأصم وهى تشكل جانبا مهما فى دراسة العديد من المواد التى يدرسها الأصم ، وكذلك وجود صعوبة فى توضيح الحركات ، والأزمنة ، وكثيرا من الصيغ اللغوية التى تتطلبها عمليات تواصل الأصم مع مجتمع العاديين ، والاستفادة من البرامج التربوية المقدمة له .

٥- لغة الجسم : Body Language

تقوم لغة الجسم Body Language بدور هام فى إتمام عمليات التواصل بين الأفراد العاديين حيث تساعد فى إعطاء المعنى للكثير من الكلمات والإشارات ، ويشير ( Marwijk , 2005 ) إلى أن لغة الجسم تلعب دورا هاما فى عمليات التواصل الاجتماعى بين الأفراد ، وأن الفرد يستخدمها فى كثير من

الأحيان عندما لا يجد الكلمات التى يعبر بها عما بداخله ، وكذلك فإن لغة الجسم يمكن أن تساعد فى إكمال الحديث حتى يكون له معنى، وأن لغة الجسم هى الأسلوب الفعال في التعبير عن المشاعر، وليس خافيا على أحد الدور الذى تقوم به الإيماءات والنظرات والابتسامات من دور فى نقل تلك المشاعر.

وللتأكيد على الدور الذى تقوم به لغة الجسم فى عمليات التواصل بين الأفراد ، يذكر ( Marwijk , 2005 ) أن البحوث قد أشارت إلى أن معظم الناس يركزون انتباههم على ما يستخدمه الشخص من لغة الجسد أكثر من تركيزهم على الكلمات التى يقولها ، وأن لغة الجسد تؤدى دورا مهما فى تشكيل الوجدان لأنها تعطى لنا رسالة واضحة عن الشخص الذى نلاحظه أثناء الحديث .

وللدلالة على أهمية الدور الذى تقوم به لغة الجسد فى عملية التواصل وإعطاء الانطباع عن الشخص الذى يريد توصيل رسالة ما ، يشير ( Regan .j 2003 . ) إلى أن انطباعنا عن الشخص يكمن ٧% فيما يقوله ، ٣٨% فى كيف قيل ، ٥٥% فى لغة الجسم أثناء نقل الرسالة المتضمنة فى عملية التواصل .

وتشمل لغة الجسم عدة مظاهر وهى هيئة الفرد ، وتعبيرات الوجه ، والإشارات ، ونظرات العين ، والإيماءات ، وحركات الجسم ، وكل منها له دور هام فى إتمام عملية التواصل بالشكل الذى يحقق الهدف منها ( ثابت إدريس ، ٢٠٠٦) .

وإذا كانت لغة الجسم لها هذا الدور فى عملية التواصل مع الأفراد عادى السمع ، فإن الدور الأكبر لهذا الشكل من أشكال التواصل يكون فى عمليات التواصل مع الأفراد الصم ، حيث تلعب لغة الجسم الدور الرئيسى فى إعطاء الإشارات المستخدمة معنى يدركه الأصم ، حيث يذكر ( Lapiak , 2005 ) أن العين تنقل وصفا مختلفا حتى مع نفس كلمة الإشارة . وكذلك فإن الاتصال

البصرى أثناء استخدام لغة الإشارة يساعد فى الاحتفاظ بانتباه الأصم، وهو من العمليات التى تؤثر فيها الإعاقة السمعية تأثيرا كبيرا .

ويعرض( دوبان براولى وآخرون ، ٢٠٠٠) وجهة نظر (Covey) والتى يؤكد فيها أن تعبيرات الوجه من المفاتيح الهامة التى يكون لها تأثير أكبر فى مشاعر التلاميذ الصم وضعاف السمع من تأثير الكلمات ، حيث يكون لها الدور الأكبر فى توصيل المشاعر والعواطف .

ويؤكد ( Lapiak , 2005 ) على أهمية التواصل البصرى مع الصم وأنه يعد جزءا هاما فى عمليات التواصل بينهم ، وأنه بدون استخدام هذا الشكل من أشكال التواصل ربما يختلط الأمر على الأصم ، ولا يدرك معنى الإشارات المستخدمة . وهذا يفرض على معلمى الصم أن يكونوا على دراية تامة بأهمية الدور الذى تلعبه تعبيرات الوجه وغيرها من أشكال لغة الجسم فى عمليات التواصل مع الأصم ، وإدراك الكيفية التى توظف بها لغة الجسم والضوابط التى تحكمها حتى تؤدى الهدف منها دون إحداث تشويش على عمليات التواصل مع الصم .

٦- التواصل التقنى :

يقصد بالتواصل التقنى استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى إتمام عمليات التواصل مع الأصم والتغلب على العديد من الصعاب التى تفرضها الإعاقة السمعية على إتمام عمليات التواصل وهى فى أغلبها مشكلات تتعلق بالانتباه والإدراك والذاكرة إضافة إلى المشكلات الانفعالية والاجتماعية التى تعوق إتمام عمليات التواصل بما يؤثر سلبا على عمليات التعلم والتكيف مع المجتمع .

## ٧- التواصل الكلى Total Communication

التواصل الكلى مصطلح صاغه روى هولكومب Roy Holcomb عام ١٩٦٧ ، واستخدم لأول مرة فى مدرسة ماريلاند خلال السنوات من ١٩٧٠ إلى ١٩٨٠ وأخذت به معظم مدارس الصم وكذلك اعتمدته معظم المؤسسات العاملة فى مجال رعاية الصم كأسلوب للتواصل مع هذه الفئة من ذوى الاحتياجات الخاصة ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠ ، ٢٥٠ ) ، ( Hawkins & Brawner , 1997 ) .

ويهدف التواصل الكلى إلى تأكيد حق كل طفل فى أن يتعلم باستخدام جميع الأشكال الممكنة للتواصل حتى تتاح له الفرصة الكاملة لتنمية مهاراته الاتصالية فى سن مبكرة قدر المستطاع ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠، ٢٥١ ) ويشمل أسلوب التواصل الكلى على كل الصور الممكنة لأشكال الاتصال وهى الحركات التعبيرية ، ولغة الإشارة ، والكلام ، وقراءة الشفاه، وهجاء الأصابع، والقراءة ، والكتابة ، ويتضمن كذلك تطوير ما قد يكون لدى الطفل من بقايا سمع من خلال المعينات السمعية بأنواعها ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠)، وكذلك يتضمن استخدام كل أشكال التقنيات التربوية التى تساعد فى إزالة الكثير من معوقات التواصل مع الصم وإضفاء مزيد من الفاعلية على عمليات التواصل.

والتواصل الكلى كما يعرفه ( Mayer & Lowenbraun ., 1990 ) هو أسلوب يشمل مزيج غنى من الإشارات والتعبيرات ، والتمثيل وحركات الجسم المستخدمة لنقل الرسالة إلى الأصم . ويعرفه ( غيبان أبو فخر ، ١٩٩٩) بأنه طريقة تهتم باستعمال طريقة أو عدة طرق من التواصل ، بما يناسب ظروف ورغبات وحاجات كل طفل أصم ، وظروف الموقف التعليمى ، بحيث يحقق فى النهاية تعلم التلميذ وتقدمه .

ويتفق ذلك مع ما يشير إليه ( Hawkins & Brawner , 1997 ) من أن الهدف الأساسى للتواصل الكلى هو أن المعلمين يستخدمون أساليب الاتصال الأكثر تناسبا مع تلميذ معين فى مرحلة معينة من مراحل نموه وتقدمه ، ففى مواقف معينة يكون الاتصال الشفهى هو المناسب ، وفى مواقف يكون الاتصال الإشاري هو الأكثر مناسبة ، وفى مواقف يمكن أن يكون الاتصال الكتابى هو المناسب ، ويرى ( Hawkins & Bawner , 1997 ) أن التواصل الكلى ليس مجرد طريقة أو أسلوب للتواصل ، ولكنه فلسفة للاتصال تتيح المرونة والطواعية دون حذف أو استبعاد أى من العناصر الاختيارية للاتصال، وضمن هذه الفلسفة تتاح الفرصة لاستخدام كافة أشكال التواصل مع الأصم بما يتيح له فرصة التعلم والتكيف مع المجتمع والتغلب على الكثير من الصعوبات التعليمية والنفسية والاجتماعية .

ويلخص كل من ( فتحى عبد الرحيم ، ١٩٩٠) ، (فاروق الروسان ، ١٩٩٦) أهم العوامل التى أدت إلى ظهور طريقة التواصل الكلى فى النقاط التالية:

- أن مستوى التحصيل الأكاديمى عند معظم التلاميذ الصم منخفض إلى الحد الذى لا يمكن قبوله ، وأن إدراك هذه المشكلات يعتبر سببا كافيا من أجل البحث عن تحول أساسى فى الممارسات التعليمية فى مدارس الصم .
- صعوبة فهم الأصم للمتكلم باستخدام لغة الشفاه ، إما بسبب سرعة حديث المتكلم ، أو الموضوع الذى يدور حوله حديث المتكلم ، أو مدى مواجهة المتكلم للأصم .
- صعوبة نشر لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع بين كل الناس ، ويعنى ذلك اعتماد فهم الأصم على مدى نشر تلك اللغة بين الناس ، وهو ليس بالأمر السهل ، بل يقتصر فهم الأصم على الآخرين الذين يتقنون لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع .

- الحاجة إلى أساليب تأخذ بيد الأصم للعيش فى مجتمع العاديين معتمدا على أساليب تواصل تساعده على التكيف مع هذا المجتمع .
- الحاجة إلى التغلب على صعوبات التكيف الاجتماعى والنفسى والتعليمى التى يواجهها الأصم .

ويضيف الكاتب إلى ما سبق من عوامل ظهور العديد من مستحدثات تكنولوجيا التعليم التى أتاحت العديد من الإمكانات لاستخدام أكثر من طريقة من طرق التواصل المعروفة وكذلك استحداث أساليب جديدة للتواصل من خلال تلك المستحدثات.

وتأتى أهمية الاعتماد على التواصل الكلى فى عمليات تعليم وتأهيل الصم من حيث إن له فوائد عديدة فى هذا المجال وفى ذلك يشير ( Hawkins & Brawner , 1997 ) إلى أن الفائدة الأساسية للتواصل الكلى هى أنه يتيح كل أساليب وأشكال التواصل مع الأصم ، وأن الدراسات قد أثبتت التأثير الفعال لاستخدام التواصل الكلى فى ميادين تقدم الأطفال الصم فى كافة النواحى النفسية واللغوية والأكاديمية ، ويضيف أن التواصل الكلى يكون ذا فائدة كبيرة من حيث أنه يتيح للأصم استخدام الصيغة أو الشكل الأفضل والأنسب له فى أى موقف يتعرض له .

ويوجز ( غسان أبو فخر ، ١٩٩٩) مزايا التواصل الكلى فى أنه يساعد على زيادة تفاعل الأصم مع أفراد أسرته وسائر أفراد المجتمع ، وزيادة معلوماته ، حيث يعتمد عليه الأصم فى الحصول على المعلومات التى تتطلبها عمليات تكيفه مع مجتمع العاديين، وتبادل الأفكار والمشاعر مع الآخرين ، كما تساعد هذه الطريقة على حل العديد من المشكلات النفسية والاجتماعية عن طريق استخدام الأصم لطريقة تواصل مناسبة لقدراته وعدم شعوره بالعجز أثناء تفاعله مع الآخرين .

وكما هو الحال فى كل أشكال وطرق التواصل مع الصم ، يجب التأكيد على أهمية التدريب على التواصل الكلى فى سن مبكرة ؛ حتى يتمكن الأصم من استخدامه والاستفادة مما يتيحه له من فرص للتكيف مع مجتمع العاديين .

## المبادئ التى يجب أن يراعيها المعلم أثناء التواصل غير اللفظى مع التلاميذ الصم

لكى ينجح المعلم مع طلابه الصم ينبغى أن يراعى عدة مبادئ وإجراءات . وفيما يلى عرض لتلك المبادئ والإجراءات .

***أولا : عند استخدام طريقة قراءة الشفاه***

يجب على المعلم مراعاة ما يلى :
( Zak , 1995 ) , ( Minnesota Univeristy , 2001 ) , ( Uclan , 2004 ) , (RIND, 2004) , ( Dunn , 2005 )

١- يجب التأكد من جذب انتباه التلميذ الأصم قبل التحدث ، ويمكن الاستعانة فى ذلك بالإشارات المرئية مثل التلويح باليدين أو استعمال وميض ضوئى يلفت انتباه الأصم .

٢- توفير إضاءة كافية فى المكان الذى يقف فيه المعلم حتى يرى الأصم وجه المعلم ويميز الكلمات التى ينطقها بشفتيه .

٣- أن يقف المعلم مواجها للطلاب الصم ، وألا يقف أمام شباك مضئ أو حائط عليه أوراق لامعة ، وأن يتأكد أنه لا يوجد أحد يتحرك خلفه .

٤- أن يتأكد المعلم من أن وجهه مرئى بوضوح لجميع تلاميذه ، باستبعاد كل العوامل التى تؤثر على وضوح حركة الشفتين ، حيث تؤثر هذه العوامل على فاعلية وجدوى عملية التواصل باستخدام طريقة قراءة الشفاه.

٥- أن يتأكد المعلم من متابعة التلميذ الأصم لما يقوله ، لأن متابعة القراءة باستخدام الشفاه عملية مرهقة .

٦- يجب أن يكون المعلم صبورا وأن يأخذ وقتا مناسبا لكى تتحقق عملية التواصل بطريقة صحيحة .

٧- الابتعاد عن التعبيرات المختصرة غير الواضحة ، وأن يأخذ المعلم فى اعتباره أن الجمل والعبارات تعتبر أسهل فى القراءة عن طريق الشفاه من استخدام الحروف والكلمات المفردة .

٨- يفضل ألا يزيد عدد تلاميذ الفصل عن ٦ - ١٠ تلاميذ حتى يمكنهم متابعة المناقشات التى تدور بين مستخدمى قراءة الشفاه ، وينصح بترتيب الفصل فى دائرة كلما أمكن ذلك .

٩- تجنب تعبيرات الوجه المبالغ فيها أو المشتتة للانتباه .

١٠- عدم المبالغة فى إظهار بعض الحروف أو التشديد على حركات النطق.

١١- عدم الصراخ أو الصياح بالكلام لأن ذلك يؤثر سلبيا على عملية التواصل مع الأصم.

١٢- يجب أن يتذكر المعلم دائما أنه لا يجب أن يدير وجهه للأصم أو أن يرجع بظهره حتى يمكن للتلاميذ رؤية وجه معلمهم باستمرار .

١٣- عدم تحريك الرأس أو إعطاء بعض الحركات الإضافية التى تؤثر فى الإدراك وتشتت الانتباه .

١٤- أن يبقى المعلم رأسه ساكنا ، وأن يتوقف عن الكلام إذا استدار ليكتب أو يرسم رسما توضيحيا على السبورة .

١٥- إذا لم يفهم الأصم شرح المعلم فيجب عليه ألا يكرر الكلام نفسه ولكن عليه أن يعيد صياغته وذلك أفضل من تكراره .

١٦- أن يضع المعلم فى اعتباره أن قراءة الشفاه تستلزم تركيزاً كبيراً ويعتمد ثلاثة أرباعها على التخمين وسياق الكلام ، وأن كل هذه العوامل تؤثر على عملية الفهم .

١٧- ألا يكثر المعلم من المشى داخل الفصل وألا يشير برأسه كثيرا .

١٨- أن يحاول المعلم المحافظة على الاتصال البصرى أثناء التحدث مع التلميذ الأصم .

١٩- أن يكرر المعلم السؤال أكثر من مرة قبل التطرق للإجابة عليه .

٢٠- كتابة المصطلحات العلمية والكلمات الجديدة على السبورة ، حيث تكون الكلمات والمصطلحات الجديدة صعبة ومستحيلة لقراءتها بالشفاه.

٢١- أن تعبيرات الوجه تشكل عاملا مهما فى التواصل مع الأصم وأن المشاعر تظهر من خلال تعبيرات الوجه والجسم أكثر من مما يظهرها الكلام .

٢٢- أن يعطى المعلم لتلميذه الأصم وقتا إضافيا لكى يستوعب المعلومات والاستجابة لها قبل الانتقال إلى مرحلة أخرى .

٢٣- إعطاء التلميذ الأصم فترة راحة قبل الانتقال للخطوة التالية خلال الجلسة التعليمية ، حتى يستطيع التلميذ متابعة قراءة الشفاه بقية الوقت.

٢٤- يجب الاهتمام بالمعلومات الحيوية بالنسبة للعملية التعليمية فى فصول الصم مثل (تغيير الحجرات والانتقال إلى المعامل ، إلغاء الحصص ، التكليف بمهام ) والتأكد من إبلاغها للأصم وفهمه لها .

٢٥- أن القراءة باستخدام الشفاه لمدة طويلة عملية مرهقة ، لذلك يجب على المعلم أن يقسم الحصة لممارسة أنشطة مختلفة ، ويجب على مسئولى النظام بمدارس الصم ألا يشغلوا اليوم الدراسى كله بالدروس النظرية.

٢٦- التواصل باستخدام قراءة الشفاه يكون أسهل عندما يكون موضوع الدرس معروفا، لذلك يفضل أن يعطى المعلم طلابه نسخة من ملاحظاته مقدما ، والمفردات التى سوف يستخدمها فى الحصة .

٢٧- أن يكتب المعلم المعلومات على السبورة عند الحاجة إليها .

٢٨- إذا غير المعلم موضوع الحديث ، فيجب أن يتأكد أن طلابه الصم قد انتبهوا لذلك التغيير .

**٢٩- يجب تجنب الحجرات ذات الديكورات البراقة والمشتتة للانتباه لأنها تؤثر على درجة تركيز الأصم مع المعلم .**

**٣٠- عندما يكون موضوع الدرس على وشك الانتهاء ، أو التغيير ، أو عند تقديم مفهوم جديد ، يجب أن يوضح المعلم ذلك عن طريق كتابة العنوان على السبورة .**

**٣١- يمكن أن يستخدم المعلم التحدث بطريقة الشفاه والهجاء الإصبعى ، والإشارة الطبيعية، إذا تطلب الأمر ذلك لمساعدة التلميذ الأصم على فهم ما يقرأه عن طريق الشفاه.**

***ثانيا : عند استخدام طرق الإشارة ( الهجاء الإصبعى ، الإشارة الكلية):***

يجب على المعلم مراعاة ما يلى: ( Lang & Others , 1984 ) ، ( Kathee & John , 2002)

١- يجب عزل المثيرات الخارجية التى يمكن أن تشتت انتباه التلاميذ الصم عن متابعة إشارات المعلم .

٢- ارتداء الملابس التى لا تتعارض مع استخدام طريقة الإشارة بحيث لا تؤثر على رؤية التلميذ لإشارات المعلم والتمييز بينها .

٣- أن الإضاءة الجيدة والخلفيات غير الملفتة للنظر وغير المشتتة للانتباه تعتبر أحد العوامل البيئية الضرورية لنجاح عمليات التواصل القائمة على استخدام حاسة البصر.

٤- أن تعلم لغة الإشارة يجب أن يتم فى مراحل عمرية مبكرة حيث يمثل العمر عاملا هاما فى تعليم لغة الإشارة ، حيث يساعد ذلك فى سرعة اكتساب مهارات التواصل .

٥- تجنب القراءة والكتابة والرسم على السبورة فى آن واحد .

٦- إن استخدام قراءة الشفاه يعتبر جزءا مكملا لطريقة الإشارة ، ويجب على المعلم ألا يهمل هذا الجانب .

٧- يجب على المعلم أن يهتم بتكرار العبارات وإعادة صياغتها إذا لم يجد الاستجابة المناسبة من جانب تلاميذه الصم .

٨- يجب كتابة الأفكار المهمة والعبارات البارزة في موضوع الدرس على السبورة أو أجهزة العرض الضوئي .

٩- لابد من وجود وقفات في المحادثة حتى يدرك الأصم نهاية الجملة أو الفكرة ، ويمكن قطع المحادثة بإشارة معينة ، ويمكن أن تفيد لغة العين في القيام بهذه الوظيفة .

١٠- أن تكون فترة الدرس قصيرة .

١١- أن الإيماءات وحركات الجسم عنصر أساسي يجب أن يوليه المعلم اهتماما كبيرا ، ويوظفه بطريقة تساعده على.توصيل المعنى الذى يريده من استخدام طريقة الإشارة .

١٢- يجب أن يجعل المعلم الجو المحيط بالتلاميذ الصم جوا مريحاً ومرضياً .

١٣- قراءة تعليقات التلاميذ حتى يتفاعل معها بقية التلاميذ الصم .

***ثالثا : المبادئ والإجراءات التى يتطلبها* التواصل الناجح بين المعلم وتلاميذه الصم عند ممارسة الأنشطة العملية .**

( حمدى أبو الفتوح ، ١٩٨٧ ) ، ( رضا درويش ، ١٩٩٢ ) ، ( RIND , 2004 ) ، ( Uclan , 2004 ) ، ( Lang ,2004 )

١- إتاحة الفرصة للتلاميذ المعاقين سمعيا لتناول واستخدام الأدوات والأجهزة المعلمية وإجراء التجارب بأنفسهم ، وإعطائهم قدراً من الاستقلالية في العمل بما يتناسب مع قدراتهم وخصائصهم .

٢- توجيه التلاميذ الصم وإرشادهم إلي الطريقة الصحيحة لتناول الأدوات والأجهزة العملية وكيفية استخدامها بما يضمن المحافظة عليها وعلى أنفسهم أثناء استخدامها.

٣- توجيه التلاميذ الصم إلى الإجراءات الوقائية واحتياطات الأمان التي يجب مراعاتها عند استخدام الأدوات والأجهزة المعملية .
٤- إعطاء التلاميذ الصم فرصة زمنية مناسبة للتعامل مع الأدوات والأجهزة المستخدمة فى الدراسة العملية .
٥- التأكد فى أثناء إجراء التوضيحات ( العروض العملية ) من أن الطالب الأصم يمكنه أن يرى ما تقوله وما تفعله .
٦- عدم الوقوف خلف التلميذ الأصم عندما يعمل لأنه لا يعرف إذا كان المعلم يتحدث إليه، وسيتحتم عليه أن يترك نشاطه العملى ليكتشف ذلك .
٧- أن يتوقف المعلم بين الحين والآخر حتى يستطيع الطالب الأصم النظر إلى المعلم ومتابعة إجراء التجربة العملية .
٨- يجب أن يسير موضوع الدرس ( الحصة ) وفق ترتيب منطقى ووجود فرص منتظمة لمراجعة المادة العلمية .
٩- إن إحداث تعديلات فى بعض الأنشطة والأجهزة المستخدمة فى ، تلك الأنشطة يعد أمرا ضروريا فى بعض الأحيان ، فليس من المعقول أن يطلب من الأصم المقارنة بين الأصوات التى تصدرها أجهزة أو أجسام معينة .
١٠- كتابة خطوات التجربة العملية بوضوح على السبورة أو أجهزة العرض الضوئى بطريقة مبسطة تلائم المستوى اللغوى عند التلميذ الأصم .
١١- الربط بصفة دائمة بين الأنشطة والمهارات اليدوية التى يؤديها التلميذ الأصم واستخداماتها فى الحياة العملية .
١٢- من الضرورى تزويد التلاميذ الصم بفرص للاستكشاف الحر للمواد التي سيتعاملون معها ، وذلك قبل تقديم التعليمات الخاصة بالتعامل مع تلك المواد .
١٣- تشجيع التلاميذ الصم على القيام بمشروعات فردية أو من خلال مجموعات صغيرة.

١٤- أن اعتماد الأصم على الإدراك البصرى للأشـياء بصـفة أساسـية ، يتطلب من المعلم استخدام المعينات والأمثلة المرئيـة التـى يتطلبهـا التدريس لهذه الفئة من التلاميذ .

١٥- تشجيع التلاميذ الصم على التعاون أثناء ممارسة الأنشطة العملية .

١٦- إظهار الاستحسان والتشجيع والإكثار من الجوانب التعزيزية الماديـة والمعنوية كلما أثبت الطالب الأصم جداره ، حيث يساعد ذلك فى بناء ثقة المعاق بنفسه .

١٧- العمل على تقبل مشاعر التلميذ الأصم أثناء ممارسة الأنشطة العملية.

ولمزيد من التحديد نعرض فيما يلى بطاقة ملاحظـة تتضـمن قائمـة بمهارات التواصل غير اللفظى التى يجب أن تتوافر لدى معلمى التلاميذ الصم، والتى يمكن استخدامها فى عمليات تدريب المعلمين على تلك المهارات، وكذلك تقويم أداء معلمى الصم فى أثناء عملية التدريس بفصول الصم .

# بطاقة ملاحظة

# مهارات التواصل غير اللفظي عند معلمي الصم وضعاف السمع

إعداد

دكتور/ إبراهيم محمد شعير

| مهارات التواصل | مستوى الأداء | | |
|---|---|---|---|
| | بدرجة كبيرة | بدرجة متوسطة | لم تؤدي |
| أولا: التواصل الاشاري | | | |
| أ- الشرح: | | | |
| ١- يراعي توفر ضوء مناسب يمكن التلاميذ الصم من رؤية إشاراته. | | | |
| ٢- يقف في مكان مناسب لرؤية جميع تلاميذ الفصل . | | | |
| ٣- يجذب انتباه التلاميذ الصم في بداية الدرس. | | | |
| ٤- يستخدم الإشارات المناسبة للتقديم للدرس. | | | |
| ٥- يعطي التعليمات والتوجيهات التي يتطلبها الموقف التعليمي . | | | |
| ٦- يستخدم هجاء الأصابع في تعريف التلاميذ الصم بالكلمات الجديدة في الدرس قبل إعطاء الإشارة الدالة على الكلمة . | | | |
| ٧- يعرض على التلاميذ الإشارات الدالة على المفاهيم الجديدة . | | | |
| ٨- يعرض أفكار الدرس بسرعة تتناسب مع طبيعة التلاميذ الصم . | | | |
| ٩- يكتب المفاهيم الجديدة على السبورة بخط واضح . | | | |
| ١٠-يراعي التدرج في عرض المفاهيم المتضمنة في الدرس . | | | |
| ١١-يحافظ على وجود مسافة مناسبة بينه وبين التلميذ الأصم. | | | |
| ١٢-ينظم عرض المعلومات على السبورة بما يساعد الأصم على متابعة ما يكتب على السبورة . | | | |
| ١٣-يشرح عدد قليل من المفاهيم في الحصة الواحدة . | | | |
| ١٤-يكرر عرض المفاهيم العلمية بما يتفق وعملية | | | |

| مهارات التواصل | مستوى الأداء | | |
|---|---|---|---|
| | بدرجة كبيرة | بدرجة متوسطة | لم تؤدي |
| الانتباه عند الأصم. | | | |
| ١٥-يتأكد من أن التلاميذ ينظرون إليه أثناء الشرح . | | | |
| ١٦-يستخدم حركات الشفاه أثناء استخدام لغة الإشارة . | | | |
| ١٧-ينظم الفصل بطريقة تساعد على إجراء عمليات المناقشة. | | | |
| ١٨-يشرك التلاميذ الصم في استنتاج الحقائق والمفاهيم وكتابتها على السبورة . | | | |
| ١٩-يشرك التلاميذ الصم في مناقشة التطبيقات الحياتية . | | | |
| ٢٠-يستخدم طرق تدريس تتيح فرصة التفاعل الإيجابي من جانب التلميذ الأصم. | | | |
| ٢١-يتيح الوقت الكافي لممارسة الأنشطة العملية. | | | |
| ٢٢-يشرك التلاميذ الصم في ممارسة الأنشطة العملية . | | | |
| ٢٣-يوجه التلاميذ الصم لاحتياطات الأمان التي يجب مراعاتها عند ممارسة الأنشطة العملية بما يتوافر مع ما لديهم من حواس . | | | |
| ٢٤-يوفر الهدوء اللازم في حالة وجود تلاميذ ضعاف سمع . | | | |
| ٢٥-يغير من أسلوب عرض للحقائق والمفاهيم العلمية عندما لا يفهم التلاميذ الصم إشاراته. | | | |
| ب- طرح الأسئلة : | | | |
| ١- يطرح أسئلة مرتبطة بأهداف الدرس . | | | |
| ٢- يطرح أسئلة مناسبة للتلميذ الأصم من حيث المستوى اللغوي . | | | |
| ٣- يطرح أسئلة متدرجة من حيث مستوى الصعوبة . | | | |
| ٤- يطرح أسئلة تتضمن كل منها فكرة واحدة . | | | |
| ٥- يستخدم التلميحات المناسبة لمساعدة الأصم على | | | |

| مهارات التواصل | مستوى الأداء | | |
| --- | --- | --- | --- |
| | بدرجة كبيرة | بدرجة متوسطة | لم تؤدي |
| التفكير في إجابة السؤال . | | | |
| ٦- يعطي فرصة كافية للتلميذ الأصم للتفكير في إجابة السؤال . | | | |
| ٧- يوزع الأسئلة على جميع التلاميذ بطريقة عادلة. | | | |
| ٨- يشجع التلاميذ الصم على طرح الأسئلة . | | | |
| ٩- يعتمد قدر الإمكان على أسئلة الرسوم والصور التي يقل فيها معدل المادة المقروءة. | | | |
| ١٠-ينظر إلى التلاميذ الصم أثناء طرح الأسئلة وتلقي الإجابات . | | | |
| ١١-ينوع الأسئلة التي يلقيها على التلاميذ الصم ما بين إشارته وكتابته على السبورة . | | | |
| **ثانيا : التواصل الجسمي:** | | | |
| ١- يحافظ على أن يكون في مواجهة التلاميذ عند استخدام لغة الإشارة وحركات الجسم وتعبيرات الوجه. | | | |
| ٢- يغير من موقع وقوفه في الفصل . | | | |
| ٣- يستخدم الإشارات والتلميحات وحركات الجسم في تعزيز الأفكار الجيدة للتلاميذ . | | | |
| ٤- يستخدم الإشارات والتلميحات وحركات الجسم في تعزيز إجابات التلاميذ على الأسئلة التي يطرحها . | | | |
| ٥- ينوع من حركاته التعبيرية بما يتفق وطبيعة الموقف التعليمي . | | | |
| **ثالثا: التواصل الانفعالي :** | | | |
| ١- يحافظ على بشاشة وجهه أثناء الموقف التعليمي. | | | |
| ٢- يتصف بالعدل في علاقاته بتلاميذ الفصل. | | | |
| ٣- يشعر كل تلميذ بأهميته ودوره في الموقف التعليمي. | | | |
| ٤- يستعمل الإشارات الدالة على تعبيرات الاحترام | | | |

| مهارات التواصل | مستوى الأداء | | |
|---|---|---|---|
| | بدرجة كبيرة | بدرجة متوسطة | لم تؤدي |
| للتلميذ الأصم . | | | |
| ٥- يستعمل الإشارات الدالة على تعبيرات الود والمحبة للتلميذ الأصم . | | | |
| ٦- يتجنب استفزاز التلميذ الأصم . | | | |
| ٧- يستجيب للمواقف المستفزة من جانب الأصم بطريقة مناسبة . | | | |
| ٨- يكون علاقات إنسانية مع تلاميذه مبنية على المودة والمحبة . | | | |
| ٩- يتقبل مشاعر التلميذ الأصم بالتعاطف معهم والاستجابة المناسبة لحالاتهم . | | | |
| ١٠-يتقبل سلوك وإنجازات الأصم بالتوضيح والتعليق والمديح . | | | |
| ١١-يستخدم أساليب التشويق التي تضفي جو من المرح والبهجة. | | | |
| ١٢-ينظر إلى التلميذ الأصم كإشارة لقبول أو فهم ما يعرضه . | | | |
| ١٣-يشجع التلاميذ على إبداء آرائهم أيا كان نوعها . | | | |
| ١٤-يتجنب المواقف والأنشطة التي تشعر التلميذ الأصم بالفشل . | | | |
| ١٥-ينمي روح التعاون بين التلاميذ الصم . | | | |
| ١٦-يتجنب السخرية من الإجابات الخاطئة من جانب التلميذ الأصم . | | | |
| ١٧-ينظر بانتباه لمتابعة ما يعبر به التلميذ الأصم من إشارات . | | | |
| ١٨-يتجنب تعبيرات الوجه المبالغ فيها أو غير المعبرة. | | | |
| رابعا : التواصل التقني : | | | |
| ١- يستخدم التقنيات التعليمية التي تعتمد على ما يتوافر لدى الأصم من حواس . | | | |

| مهارات التواصل | مستوى الأداء | | |
|---|---|---|---|
| | بدرجة كبيرة | بدرجة متوسطة | لم تؤدي |
| ٢- يستخدم تقنيات تعليمية ترتبط بأهداف الدرس. <br> ٣- يستخدم تقنيات تعليمية بسيطة وواضحة ومناسبة لإدراك الأصم . <br> ٤- يعرض التقنيات التعليمية في مكان يسهل الرؤية الواضحة للتلاميذ الصم . <br> ٥- يراعي مناسبة مدة عرض التقنيات التعليمية مع طبيعة عملية الانتباه عند التلميذ الأصم . <br> ٦- يعرض التقنيات التعليمية بأسلوب يجذب انتباه التلميذ الأصم . <br> ٧- يشرك التلاميذ الصم في عرض التقنيات التعليمية . <br> ٨- يستخدم العروض التوضيحية بصورة تتناسب مع طبيعة الإعاقة السمعية . <br> ٩- يشرك التلاميذ الصم في إجراء التجارب العملية . <br> ١٠-يوجه التلاميذ الصم إلى احتياطات الأمان أثناء التعامل مع التقنيات التعليمية المستخدمة. <br> ١١-يتأكد من رؤية التلميذ الأصم لما يعرضه المعلم من تقنيات وتجارب وعروض . <br> ١٢-يستخدم التقنيات التعليمية في عرض الإشارات الدالة على الكلمات والمصطلحات الجديدة. | | | |

# الفصل السابع

# التلاميذ المعاقون بصريا

- مفهوم كف البصر .
- تصنيف المعاقين بصريا .
- خصائص المعاقين بصريا .
- طرق تعليم المعاقين بصريا .
- المبادئ والاعتبارات التى يجب أن تراعى فى التدريس للمعاقين بصريا .

## الفصل السابع

# التلاميذ المعاقون بصريا

توجد ألفاظ كثيرة فى اللغة العربية تستخدم للتعريف بالشخص الكفيف ، وهذه الألفاظ هى الأعمى ، والأكمه ، والأعمه ، والضرير ، والعاجز ، والمكفوف أو الكفيف . ولكل من هذه الألفاظ دلالتها التى قد تختلف قليلا ولكنها تتفق فى ارتباطها بالشخص الفاقد للبصر ، ولكن عند التحديد العلمى لمفهوم للكفيف فإن هناك محددات يجب الأخذ بها فى الاعتبار ، فما المقصود بالكفيف فى اللغة العربية ؟ ، وما المقصود بالكفيف من الناحية الطبية ؟ ، ثم ماذا نعنى بالكفيف من الجانب التربوى التعليمى ؟.

### ١ – المكفوف فى اللغة العربية :

المكفوف فى اللغة العربية هو " من كف بصره ، أى عمى " ( جبران مسعود ، ١٩٦٧) والعمى "هو ذهاب البصر " ( الرازى ، ١٩٥٤ ) ، ويتضح من ذلك أن المكفوف فى اللغة العربية يقصد به الأعمى الذى فقد بصره كلية ولم تعد لديه أو ليست لديه القدرة على الإبصار.

### ٢ – المكفوف من الناحية الطبية :

ظهرت فى أوائل القرن الحالى اتجاهات كان لها اعتبارها فى ضرورة وضع تعريف طبى دقيق لكف البصر ، ومن أهم هذه الاتجاهات ما يلى : (المركز النموذجى).

١- تطور الصناعة وتعدد مجالات العمل المختلفة .

٢- ظهور قوانين التأمينات الاجتماعية ، وما تتطلبه من ضرورة التحديد الدقيق للشخص المكفوف الذى يحق له الاستفادة من الخدمات التى تتيحها هذه القوانين .

٣- الرغبة فى تحديد درجة كفاءة البصر فى التحصيل حيث إنهـا تحـدد كمية العمل من ناحية والقدرة على العمل من ناحية أخـرى وبالتـالى تحدد الوظائف المرتبطة بها .

٤- زيادة الاهتمام بتعليم المكفوفين ورعايتهم وفتح المعاهد الخاصة بهم .

٥- ضرورة وضع تشريع محدد لمفاهيم درجات الإعاقة البصـرية مثـل الأعمى أو ضعيف البصر جدا أو ضعيف البصر ، وبهـذا لا يتـرك الأمر لإصدار التعبيرات والأحكام غير الصحيحة .

وقد جعلت هذه الاعتبارات البعض يضعون تعريفا لكف البصـر تبعـا لظروف الحياة العملية حيث يعرفون المكفوف بأنه الشخص الـذى لا تمكنـه قدرته البصرية من كسب قوته ، وتعريف آخر مشابه يعتبر الشخص الـذى لا يجد طريقة فى أى مكان غريب عليه ، بـدون مسـاعدة خارجيـة مكفوفـا . (المركز النموذجى).

وبنظرة فاحصة لهذين التعريفين يلاحظ خلوهما من تحديد درجة الإعاقة البصرية التى يعانى منها الشخص الذى يعتبر فى عداد المكفوفين ، وعلى ذلك كان لابد من وضع تعريف دقيق للدرجة التى عندها يعتبر الشخص مكفوفا .

وتختلف الدول فيما بينها فى تحديد الدرجة التى عندها يصبح الشـخص مكفوفا ، ففى الولايات المتحدة يعتبر الشخص مكفوفا من الناحية الطبية إذا لـم تزد درجة إبصاره عن ( ٢٠/٢٠٠) بمقياس " سنلن " فى كلتا العينين أو فـى العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية ، مع وجود قصـور فـى مجال الرؤية بحيث لا يزيد مجال الرؤية عن ٢٠ درجة . ( Corn & Martinez , 1986 )

وتتفق بعض الدول مع أمريكا فى تحديد الدرجة التى عندها يصبح الفرد كفيفا مثل كندا ، وتختلف معها دول أخرى حيث تكـون ١/٦٠ فـى النمسـا،

٢٠/٢٠٠ في بلجيكا ، ٢/٣٠ في الدانمرك ، ١/٢٥ في ألمانيا ، بينما في الهند يعرف الكفيف بأنه من فقد بصره كلية ، بينما تأخذ بعض الدول من القدرة على عد أصابع اليد على مسافة متر واحد مقياسا لتحديد كف البصر ، ومن هذه الدول استراليا . ( محمد عبد الظاهر ، ١٩٧٤ )

وتأخذ جمهورية مصر العربية في تعريف الكفيف بشرطين أساسيين هما:

١- فقد البصر التام .
٢- حدة إبصار تقل عن ٦/٦٠ بالعينين معا أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية ( عمر خليل ، ١٩٧٧ ) .

### ٣ – الكفيف من وجهة نظر التربية الخاصة :

يعرف الكفيف من وجهة نظر التربية الخاصة بأنه " الشخص الذى لا يستطيع أن يعتمد على حاسة الإبصار – لعجز فيها – في أداء الأعمال التي يؤديها غيره باستخدام هذه الحاسة " ( عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ، ١٩٦٦ ) .

وبصورة أكثر تحديدا فإن المكفوف من الناحية التربوية هو من تتوافر فيه الشروط التالية : ( المركز النموذجي )

١- الشخص الذى تكون قوة إبصاره ( صفر ) أو تقل عن ٦/٦٠ في العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية .
٢- الشخص الذى لا يستطيع أن يقرأ الكتابة العادية للمبصرين أو المكتوبة بخط كبير لضعاف البصر ، ويجد صعوبة في الاندماج سلوكيا مع المبصرين .
٣- الشخص الذى لا يستطيع أن يتابع الدراسة في المدرسة العادية أو في مدرسة ضعاف البصر بنجاح .

وتأخذ اليونسكو فى تعريفها للمكفوف بأنه الشخص الذى يعجز عن استخدام بصره فى الحصول على المعرفة (لطفى بركات ، ١٩٧٨ ) ، ويذكر ( فايز شالاتى ) أن المكفوف " هو من كف بصره وفقد القدرة على تلمس طريقه ، وعجز عن قراءة أحرف المبصرين " ( فايز شالاتى ، ١٩٨٢ ) .

ومن بين التعريفات التى تضيف إلى ما سبق الأسباب التى قد تؤدى إلى كف البصر تعريف بالدوين ( Baldwin ) حيث يعرف كف البصر بأنه " نقص واضح فى القدرة على الاستجابة للمثيرات البصرية ، وقد يكون العمى كليا أو جزئيا ، وقد يكون نتيجة لجرح أو إصابة فى الجهاز البصرى ، أو إصابة فى الشبكية وملحقاتها ، أو فى العصب البصرى ، أو فى مراكز الإبصار فى المخ أو فى الوصلات العصبية الخاصة بالإبصار " ( فاروق عبد السلام ، ١٩٨٢ ).

ويعرض ( باراجا Baraga ) تعريفا يركز فيه على ما قد تسببه الإعاقة البصرية من قصور فى التحصيل الدراسى إذا لم تهيأ للشخص البيئة التعليمية المناسبة حيث يعرف المعاق بصريا بأنه " الشخص الذى يتعارض تحصيله (بسبب إعاقته البصرية ) مع مستوى التعليم المدرسى العادى إذا لم تتوفر التعديلات اللازمة فى طبيعة وطرق تقديم الخبرات التعليمية ، والبيئة التعليمية المناسبة " ( Brown , 1978 ) .

ومن التعريفات السابقة يتضح أن الشخص الذى يعد كفيفا من الناحية القانونية ليس من الضرورى أن يكون فاقدا للإبصار تماما ، فمن الممكن أن يتمتع الطفل الكفيف ببقية من الإبصار تكفى فى كثير من الحالات لأن يعتمد على نفسه فى بعض المواقف .

وسواء كان المعاق بصريا مكفوفا كليا أو ضعيف البصر فإنه فى حاجة إلى خدمات تربوية خاصة تتمثل فى مواد تعليمية مكيفة ، وأجهزة تعليمية معدلة ، وبرامج تعليمية مناسبة ، وفوق كل ذلك بيئة تعليمية مناسبة تتيح

للمعاق بصريا استغلالا أمثل لحواسه الباقية مما يزيد من فرص الاستفادة من البرامج الدراسية التى توفرها برامج التربية الخاصة .

**فئات المعاقين بصريا :**

توجد عدة تقسيمات للمعاقين بصريا ، ومن هذه التقسيمات :

**١-ضعاف البصر : Partly Sight**

وهم أولئك الذين تتراوح درجة إبصارهم بين ٢٠/٧٠ ، ٢٠/٢٠٠ فى العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارات الطبية .

**٢-المكفوفون : Blind**

وهم أولئك الذين يقل بصرهم عن ٢٠/٢٠٠ بعد العلاج والتصحيح ، أو الذين يعانون من ضيق فى مجال الرؤية .

وفى ضوء درجة القصور الذى يعانى منه الفرد المعاق بصريا والسن الذى وقع فيه كف البصر يقسم المعاقون بصريا إلى :

أ – درجة القصور :

١- عمى كلى أو مطلق .

٢- عمى جزئى .

ب – سن وقوع العمى :

١- عمى منذ الميلاد ( ولاديا ) .

٢- عمى يقع فى الطفولة المبكرة ( قبل سن الخامسة ) .

٣- عمى يقع فى الطفولة المتأخرة ( بعد سن الخامسة ) .

٤- عمى يقع فى مرحلة المراهقة .

٥- عمى يقع فى مرحلة النضج .

٦- عمى يقع فى مرحلة الشيخوخة . ( الطيب ، ١٩٧٤ )

وهناك من يقسمهم إلى أربعة أقسام متخذا من السن الذى وقع فيه كف البصر ودرجة الإبصار التى احتفظ بها أساسا للتقسيم : حيث يقسم المعاقون بصريا إلى :

١- مكفوفون كليا : ولدوا أو أصيبوا بعجزهم قبل سن الخامسة .

٢- مكفوفون كليا : أصيبوا بهذا العجز بعد سن الخامسة .

٣- مكفوفون جزئيا : ولدوا أو أصيبوا بعجزهم قبل سن الخامسة .

٤- مكفوفون جزئيا : أصيبوا بهذا العجز بعد سن الخامسة . ( عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ )

ولقد اتخذ سن الخامسة أساسا للتقسيم استنادا إلى أن الأطفال الذين يفقدون إبصارهم قبل حوالى الخامسة من عمرهم يصعب عليهم الاحتفاظ بصورة بصرية نافعة للخبرات التى مروا بها ، أما الأطفال الذين يفقدون إبصارهم كليا أو جزئيا بعد سن الخامسة ، فلديهم فرصة للاحتفاظ بإطار من الصور البصرية بدرجة أو بأخرى من الدقة . (عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ )

ويفرض ذلك على المسئولين عن تربية المعاقين ضرورة مراعاة مدى توافر الخبرات البصرية عند المعاق بصريا ، وما يفرضه ذلك من تعديلات يجب أن تجرى فى البرامج الدراسية التى تقدم لهم .

## خصائص التلاميذ المعاقين بصريا

المعاق بصريا قبل كل شئ إنسان له خصائصه التى يشترك فيها مع غيره ممن هم فى مثل مرحلته العمرية من المبصرين ، إضافة إلى ما قد تفرضه الإعاقة البصرية من خصائص تميزه عن غيره من المبصرين .

ونحاول فى هذا القسم التركيز على تلك الخصائص التى تفرضها الإعاقة البصرية والتى أثير حولها الكثير من الجدل ، مع توضيح لما يجب أن يقوم به

القائمون على أمر تربية هؤلاء الأفراد حتى يمكن الاستفادة بما لديهم من إمكانيات بما يحقق تكيفهم الشخصى والاجتماعى الذى هو هدف التربية الخاصة.

يوجد اعتقاد سائد بين الكثير من الناس بوجود فروق جوهرية بين المكفوفين والمبصرين فى حدة الحواس ، والقدرات العقلية ، وأن المكفوفين يتميزون بحدة فى حواسهم ، وأن ذلك راجع إلى التعويض الذى يصاحب فقد البصر .

وقد ذهب البعض فى هذا المجال إلى حد الاعتقاد بأن كل فاقد بصر يمكن أن يكون طه حسين آخر أو أبا العلاء المعرى أو غيرهما من مشاهير المكفوفين . أو أن المكفوفين يتمتعون بقدرة غير عادية على تذكر الظواهر ، وأن لديهم حساسية مفرطة فى الإحساس بالوزن والضغط ودرجة الحرارة والشم والتذوق . ( Telford , 1976 )

ومن المغالطات التى سادت زمنا طويلا وارتبطت بالمكفوفين وحياتهم " أن جلد الوجه وعضلاته عند المكفوف تنمو فيها حساسية شديدة للأجسام الغريبة وزعم فريق آخر أن المكفوف يمنح حاسة سادسة وسابعة لا يتمتع بها المبصر " ( هكتور تشيفنى ، بريفرمان ، ١٩٦١ ) .

وذهب غير هؤلاء وأولئك إلى حد وضع ( Romains ) تصور يقول .. " أن أطراف أعصاب الحس فى الجلد يمكنها فى حالة فقد البصر أن تنمو وكأنها عوينات أو بعبارة أخرى أن الجلد فى الواقع يصبح قادرا على الرؤية" (تشيفنى ، بريفرمان ، ١٩٦١ ) .

ومن الخرافات الخاصة بالمكفوفين أنهم يصلون إلى حالة يستطيعون معها معرفة اللون بواسطة الأصابع ، وأنهم يستطيعون قراءة أرقام العملات الورقية باستخدام أصابعهم . (تشيفنى ، بريفرمان ، ١٩٦١ ) .

وقد ظلت هذه الآراء والمعتقدات قرونا طويلة تشكل حاجزا قويا يحول بين الكفيف وبين استئنافه الحياة فى المجتمع المنظم ، ويفرض عليه نمطا خاصا فى المعيشة بغض النظر عما إذا كان يتفق مع قدراته أم لا يتفق " (تشيفنى ، بريفرمان ، ١٩٦١ ) .

وفى الوقت الذى يؤكد فيه المربون بعدم صحة هذه الاعتقادات ، فإن كثيرا منها مازال يعشش فى عقول بعض المربين ، كما بينت ذلك دراسة (بركات) حيث يؤكد أن ٣,٦% من المدرسين فى مدارس المكفوفين ، ٢٤,٣% من نظرائهم بالمدارس العادية مازالوا يعتقدون فى تمتع الأطفال المكفوفين بما يسمى بالحاسة السادسة . ( لطفى بركات ، ١٩٧٨ )

**القدرات العقلية للمعاق بصريا :**

توجد الكثير من وجهات النظر حول ذكاء المعاق بصريا ، فهناك من يذكر أنه تم قياس المستوى العقلى للمعاقين بصريا باختبارات الذكاء المتوفرة ولم تسجل اختلافات بين مستواهم العقلى ونظرائهم المبصرين ، وأن غالبية التلاميذ المعاقين بصريا يتمتعون بقدرات عقلية عادية ، ويصدق عليهم ما يصدق على المجتمع الكلى ( Telford , Sawrey ) . وتتفق وجهة النظر هذه مع من تأخذهم الحماسة ويذكرون أن ذكاء المعاق بصريا لا يقل عن ذكاء المبصر إن لم يتفوق عليه أحيانا ، ويستشهدون فى ذلك ببعض مشاهير العباقرة المكفوفين ، والذى يمتلئ تاريخ الأدب والفن بالكثير منهم أمثال (هومر ) ، و( ديدموس ) ، و( هيلين كيلر ) ، وأبو العلاء المعرى ، وطه حسين، وغيرهم .

أما الجانب الآخر من وجهات نظر الناس فيما يتعلق بذكاء الكفيف فلا ترى ما يراه القسم الأول ونظرته إلى هذا الموضوع أكثر تجردا وموضوعية، إنهم يعترفون بنبوغ بعض العباقرة المعاقين بصريا ، إلا أن هذا الاعتراف لا ينسيهم أن ثمة عباقرة من المبصرين ، وأن نتائج الاختبارات التى طبقت على

المكفوفين والمبصرين دلت على أن الذكاء العام بالنسبة للفئة الأولى أدنى من الذكاء العام للفئة الثانية ، وأن الفروق بين الفئتين فيما يتصل بالذكاء العام فروق يمكن إهمالها . ( مصطفى فهمى ).

ويشير ( محمد عبد المؤمن ، ١٩٨٦ ) الى " أن دراسات بياجيه قد أثبتت أن المكفوفين الذين قد يبدون متفوقين عقليا على المبصرين فى نظر الناس يتعرضون إلى تأخر فى النمو العقلى يتراوح بين سنتين وثلاث سنوات ، وأن نسبة التخلف فى الذكاء تكون أعلى عند المكفوفين منها عند المبصرين ، وفى ذلك ما يهدم خرافة التعويض "

وأما الصحيح عن الذكاء العام للمكفوفين كما أشارت إليه نتائج الدراسات المختلفة فهو أن المكفوفين كطائفة لا يختلفون عن المبصرين ، رغم أن تطبيق الاختبارات عليهم دل على أن هناك فرقا ضئيلا لصالح المبصرين فى نسبة الذكاء ، إلا أن هذا الفرق يمكن إهماله ، كما دل على أن نسبة المتفوقين من المبصرين أعلى منها لدى المكفوفين ، وأن نسبة المتخلفين فى الذكاء أعلى عند المكفوفين منها عند المبصرين ( لطفى بركات ، ١٩٧٨). على أننا يجب ألا نسلم بذلك فالأمر بحاجة إلى مزيد من الدراسات.

وفيما يتعلق بالقدرات الخاصة عند الكفيف فقد أتاحت الدراسات السابقة التى أجريت فى هذا المجال الكثير من المعلومات عن القدرات الخاصة للكفيف والتى يعتقد أن فقد البصر أو إعاقته عامل مؤثر فى تلك القدرات .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها هذه الدراسة ما يلى : ( David , 1981 )

١- تؤكد الدراسات وجود اختلافات بين المبصرين والمعاقين بصريا فى بعض القدرات والتى أظهرها تطبيق مقياس ( WISC ) اللفظى على عينة من الأطفال المعاقين بصريا والمبصرين ، فقد ظهر تحليل النتائج

تفوق التلاميذ المبصرين فى مقاييس الاختبار الفرعية الخاصة بالفهم ، والمتشابهات ، بينما لم توجد فروق دالة فى القياسات الخاصة بالمعلومات ، والحسابات والمترادفات ، ولهذا فإن الدرجة الكلية للاختبار لم تكن واحدة بالنسبة لكل من المبصرين والمعاقين بصريا .

٢- ومن القدرات التي يعتمد فيها على البصر إلى حد كبير ، قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية ، فقد وجدت اختلافات بين إدراك المكفوف لتلك العلاقات وإدراك المبصر لها ، حيث أظهرت التجارب وجود فروق بين التلاميذ المكفوفين ولاديا ، والتلاميذ الذين كف بصرهم فى أوقات متأخرة فى قدرتهم على إدراك العلاقات المكانية لصالح الفئة الثانية ، وكذلك وجدت فروق بين التلاميذ المكفوفين والتلاميذ المبصرين لصالح المبصرين ، وقد ظهرت هذه الفروق بصورة كبيرة عندما تضمنت التجارب علاقات مكانية مركبة .

٣- ونظرا لما تقوم به حاسة الإبصار من دور هام فى النمو المعرفى عند الأطفال ، حيث يعتبر البصر مصدرا مباشرا ومستمرا للمعلومات الدقيقة والمتصلة عن الأشياء والعلاقات ، هذا بالإضافة إلى ما يؤديه البصر من دور كبير فى قيام حواس اللمس والسمع بدورهما فى إمداد الفرد بالمعلومات ، فإنه من الطبيعى أن تلعب الإعاقة البصرية دورا فى تقييد هذا المصدر المباشر للمعلومات مما يعنى تأثيرا على النمو المعرفى للأفراد المعاقين بصريا .

يؤيد ذلك ما أظهرته التجارب من تأخر فى النمو المعرفى للتلاميذ المعاقين بصريا بالمقارنة بالتلاميذ المبصرين ممن هم فى مثل مرحلتهم الدراسية والعمرية .

ولكن يجب الإشارة إلى أنه عند إعطاء المعاق بصريا الخبرات الملائمة والمناسبة لطبيعة الإعاقة البصرية ، والوقت الكافى للإفادة من هذه الخبرات ، فإنهم سوف يكتسبون المفاهيم نفسها والمهارات المعرفية مثلهم مثل المبصرين.

وفيما يتعلق بالقدرات الابتكارية عند الكفيف يذكر ( سيد صبحى ، ١٩٨٣ ) " أن الكفيف والكفيفة لهما نفس القدرات الابتكارية التى نراها ونلحظها فى إنتاج المبصر الابتكارى سواء كان هذا الإنتاج فى شكل فكرة أو رأى أو اقتراح يعبر من خلاله عن أصالة وجدة أو طلاقة ومرونة ، وهما فوق كل ذلك لديهما درجة عالية من الحساسية للمشكلات التى يعانى منها المجتمع ويحاولان بقدر الإمكان وبقدر الظروف المتاحة أن يقدما كل ما من شأنه أن يسهم فى حل هذه المشكلات ويعمل على تطويرها والتخفيف من حدتها " .

ويضيف إلى ذلك " بأن فقد البصر ليس دائما عاملا معوقا بل على العكس ثبت أن كف البصر من الممكن أن يكون أحد أساسيات الابتكار الفريد " ( سيد صبحى ، ١٩٨٣ )

ويؤيد ذلك ( هادارى 1976 , Hadary ) حيث أوضح أن التلاميذ المكفوفين قد أظهروا قدرات ابتكارية أثناء تفاعلهم مع الأنشطة التى قدمها إليهم فى أثناء دراستهم لمادة العلوم .

وفيما يتعلق بتحصيل التلاميذ المعاقين بصريا ، فيذكر فى هذا المجال أن التحصيل المدرسى لا يرتبط بكف البصر وحالته ، أو بالعمر الزمنى الذى تم فيه كف البصر ، سواء كان كف البصر ولاديا أو فى المراحل العمرية المتأخرة ( Telford & Sawary )

ومن التجارب التى تؤكد ذلك تجربة أجريت لتدريس علم الأحياء للطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية ، وأظهر الطلاب المعاقون كفاءة فى الاختبارات التحصيلية التى طبقت عليهم بالمقارنة بالطلاب المبصرين الذين

يدرسون معهم فى نفس المرحلة الدراسية حيث لم تسجل فروق بين درجات كل من المبصرين والمكفوفين . ( Cravats , 1972 ) .

ومن النقاط التى قد تبدو بسيطة ولكنها فى واقع الأمر هامة غاية الأهمية بالنسبة للتدريس للتلاميذ المعاقين بصريا ، مسألة إدراك المعاق بصريا للألوان وما يرتبط بذلك من حقائق ومفاهيم علمية كثيرة .

وقد أوضحت ذلك كاتبة كفيفة صماء عندما سؤلت عما إذا كان فى مقدور الكفيف أن يميز الألوان باللمس ؟ وهل عند فكرة عن ماهية الألوان ؟

وكانت الإجابة على السؤالين ( كلا ، بالتأكيد ) بيد أننى مادمت أستخدم لغة المبصرين فإنى أستخدم أيضا الكلمات الشائعة عندهم عند حديثى عن مختلف الألوان وتفاوتاتها . ( أولجا ، ١٩٧٤ ) . وهذا يفسر لنا حقيقة ما يجرى على ألسنة المكفوفين عن الألوان وتفضيلهم لأنواع معينة منها ، وما يضفونه من أوصاف للأشياء لا تخلو من استخدام الألوان .

ولما كان التلميذ المعاق بصريا يعتمد اعتمادا كليا على حواس اللمس والسمع والشم والتذوق فى إدراك العالم المحيط به ، وفى الاستفادة من الخبرات التعليمية التى تقدمها له المؤسسات الخاصة بتربية المعاقين بصريا ، فتجدر الإشارة إلى طبيعة وأهمية تلك الحواس عند الكفيف .

### ١ - حاسة اللمس عند الكفيف :

تعتبر اليد بالنسبة للكفيف مصدرا هاما من مصادر اكتساب الخبرات ، حيث يعتمد عليها الكفيف فى الاتصال بالعالم الخارجى ، وفى أيدى الكفيف اللامسة تجتمع أدوات البحث والمعرفة والعمل ، ولذلك تؤثر الأيدى فى حياة الكفيف الثقافية والاجتماعية والاقتصادية تأثيرا جوهريا ، ويلعب هذا العضو فى

حياة الكفيف دورا فى غاية الأهمية لأن مهارة اليد تصبح غالبا أساس النجاح الذى يطمح الكفيف أن يصل إليه فى حياته المستقبلية فإن مصير حياته مرتبط بها ، كما أنها فى نفس الوقت تعوضه إلى حد كبير عن فقد نور عينيه.. ومن ناحية أخرى يمكن أن يتذوق الشعور بالجمال من خلال اللمس .

وترجع حدة حاسة اللمس عند الكفيف والتى يرجعها الكثيرون إلى مبدأ التعويض الذى يعتقدون فيه والذى ثبت بما لا يدع مجالا للشك أنه لا يوجد ما يمكن أن نسميه تعويضا للحواس عند الكفيف ، وإنما التركيز من جانب الكفيف على استخدام حاسة اللمس والتدريب المستمر لهذه الحاسة فى اتصاله بعالم الأشياء من حوله ، يضفى حساسية على هذه الحاسة تمكنه من الاعتماد عليها فى الحصول على المعرفة اللازمة له عن العالم المحيط به .

ونظرا لأهمية حاسة اللمس عند الكفيف فإن ذلك يفرض على معلمى المكفوفين بمدارس النور أن يعملوا على توفير الخبرات البديلة التى تتيح للمكفوف استخداما أمثل وتدريبا مستمرا لحاسة اللمس حتى تصل إلى الدرجة التى تمكن الكفيف من الاعتماد عليها فى إدراك المفاهيم العلمية المراد تدريسها لهم وما يرتبط بها من مهارات .

٢ – حاسة السمع عند الكفيف :

تعتبر حاسة السمع أهم حاسة فى حياة الكفيف اليومية ، فعن طريقها يستكشف ما يحيط به ، وقد أثبتت التجارب أن ٧٥% من الانطباعات الحسية تقدمها الأذن للكفيف ، حيث تساعد حاسة السمع فى معرفة المسافة ، والاتجاه، وحصول الكفيف على الكثير من المعلومات عن البيئة التى يعيش فيها .

وبفضل ما تؤديه هذه الحاسة للكفيف من انطباعات حسية ساعدت على أن يصبح الكفيف " متميزا بقدرة كبيرة على الإحساس بالعوائق ومن ثم تلافيها إلى الحد الذى أدى إلى الاعتقاد بأن الكفيف يتمتع بحاسة إضافية تسمى حاسة

تمييز العوائق وتلافى الصعوبات ، إلا أن الدراسات أثبتت أن إحساس الكفيف بالعوائق إنما هو نتيجة التدريب المنتظم والمتصل مما يزيد من حدتها واستخدامها فى تمييز العوائق والإحساس بها ومن ثم تلافيها، وليست هناك حاسة تسمى حاسة الإحساس بالعوائق كما كان يعتقد البعض " (حمزة، ١٩٦٤)

وفى هذا المجال يذكر ( عبد المحسن سليمان ) أن " ليس هناك سحر غامض فى الطريقة التى ترهف بها حاستى السمع واللمس عند الكفيف ، فهذا نتيجة طبيعية لازدياد استعمالها لاضطرار المكفوف إلى الاعتماد عليهما كلية لذلك تقوى لديه هاتان الحاستان لدرجة كبيرة وتزداد كفاءته وقدرته على استعمالهما " .

ونظرا للأهمية الكبيرة لحاسة السمع فى حياة الكفيف وما يمكن أن تلعبه من دور حيوى فى عملية تعليمه وتكيفه مع البيئة التى يعيش فيها ، فإن ذلك يلقى بالمسئولية على المدرسين الذين يتولون مسئولية تعليمه أن يولوا هذه الحاسة اهتماما يتناسب مع أهميتها بالنسبة للكفيف ، وعليهم أن يكيفوا من طرق تدريسهم بما يحقق أقصى استفادة من هذه الحاسة ، وعلى الأجهزة المسئولة عن مدارس النور أن توفر الأجهزة التعليمية التى توفر بديلا سمعيا يتيح للكفيف ما تتطلبه عملية تعليمه من معلومات .

٣ – حاستى الشم والتذوق عند الكفيف :

تلعب حاستا الشم والتذوق دورا هاما فى تعرف الكفيف على البيئة المحيطة به والتفاعل مع مكوناتها ، ويوجب ذلك على الأسرة والمسئولين عن تربية الكفيف سواء كانوا فى المنزل أو المدرسة الاهتمام بتدريب الكفيف على التمييز بين الأشياء التى يمكن إدراك خواصها عن طريق الشم أو التذوق .

ويمكن أن يقوم المعلمون بدور كبير فى هذا المجال حيث يمكنهم تدريب التلميذ الكفيف على تذوق الكثير من المواد ذات المذاق المميز ، وكذلك شم المواد التى تتميز برائحة يمكن للكفيف إدراكها مع مراعاة احتياطات الأمان اللازمة فى مثل هذه المواقف .

وفى ضوء ما سبق يتضح أن المعاق بصريا يمكن أن يتعلم الكثير عن العالم المحيط به إذا أمكن تزويده بالخبرات التى تعتمد على أقصى ما يمتلكه من قدرات ، فالتعليم المنتظم الهادف بالنسبة للكفيف لا يحدث عفويا أو تلقائيا.

وأن الإعاقة البصرية وما تفرضه من الاعتماد على الحواس الأخرى وبخاصة حاستى السمع واللمس يفرض على القائمين على أمر تربيتهم توفير التدريب المنتظم المتخصص لهاتين الحاستين حتى تصبحا نافذتا الكفيف على العالم المحيط به .

وأن القصور فى إدراك المعاق بصريا للعلاقات المكانية والبطء الذى قد يظهر فى نموهم المفاهيمى يفرض على المهتمين بأمور تعليمهم توفير الخبرات المحسوسة التى يمكن من خلالها التدريب على إدراك تلك العلاقات واكتساب المفاهيم المختلفة .

وتلخص ( هيلين كيلر ) فى عبارة موجزة ما يجب أن تقوم به الأسرة والمدرسة تجاه تعليم المكفوفين حيث تقول : " إن على الوالدين ومربى المكفوفين أن يدربوهم منذ الصغر على الاستخدام الصحيح للحواس ، وأن يزرعوا فى نفوسهم الرغبة المستمرة فى البحث عن طريق اللمس والسمع والشم والتذوق " ( خير الله ، لطفى بركات ، ١٩٦٧ )

وخلاصة القول أن الكفيف إنسان له خصائصه التى يشترك فيها مع غيره من المبصرين ممن هم فى مثل سنه ، هذا بالإضافة إلى ما يفرضه كف البصر من خصائص ، وأنه على الرغم مما قد تسببه الإعاقة البصرية من قصور فى

بعض قدرات الكفيف الخاصة فإن الفهم الصحيح لطبيعة حواس اللمس والسمع والتذوق والشم عند الكفيف ، ومعرفة الطريق الأمثل لتوظيف هذه الحــواس ، واستغلال أقصى الإمكانيات التى يمكن أن يصل إليها ، وذلك بتوفير الخبــرات البديلة التى تعتمد على ما يمتلكه من حواس وتوفير الفرص المناسبة لتدريبــه على الاستخدام الأمثل لهذه الحواس .

كل ذلك يمكن أن يكون عاملا هاما من عوامل نجاحه فى الحياة وتكيفــه والتغلب على ما قد تفرضه الإعاقة البصرية من قيود على تعليمه وتكيفه ، وأنه بالتربية السليمة لحواس الكفيف ، أمكن للكثير من المكفوفين أن يتفوقوا ويبرزوا فى كثير من المجالات .

## طرق تعليم المكفوفين

نعرض فيما يلى لأهم طرق تعليم المكفوفين وسوف نركز علــى طــرق تعليمهم القراءة والكتابة والحساب ، وهى المهارات الأساسية التى تتطلبها عملية تكيف المعاق بصريا مع الحياة ، واكتساب كافة الحقائق والمفاهيم التى تتطلبها عملية التكيف .

### ١ – طريقة برايل : Braille

طريقة برايل هى الطريقة التى يستخدمها المكفوفون فى عمليتى الكتابــة والقراءة ، وهى طريقة اخترعها ( لويس برايل Louis Braille ) الذى ولد فــى إحدى القرى الفرنسية ، حيث أصيب بكف البصر وهو فى الثالثة من عمره إثر تعرضه لإصابة فى إحدى عينيه نتيجة لهوه بآلة حادة من تلك التى تستخدم فى صناعة الجلود ، وهى مهنة والده ، حيث تعرضت عينه للتلوث الــذى أفقــدها البصر ، ثم ما لبث المرض أن انتقل إلى العين الأخرى وأصابها بالعمى . وقد تميز لويس برايل منذ صغره برغبته الجارفة فى معرفة كل ما يحيط بــه مــن

أحداث وأشياء ، والتحق بمدرسة المكفوفين فى باريس ، حيث كان التعليم فى تلك المدرسة يتم عن طريق استخدام الحروف العادية بعد إبرازها بشكل أو بآخر ، وقد كانت هذه الطريقة صعبة على المكفوفين ، مما جعل لويس برايل يفكر فى طريقة تيسر على المكفوفين الاستفادة مما يقدم فى تلك المدارس من معلومات ، وبعد محاولات عديدة استطاع برايل التوصل إلى طريقة لتشكيل الحروف باستخدام نقاط بارزة أساسها ست نقاط سميت خلية برايل ، حيث أمكن باستخدام هذه النقاط الست عمل تشكيلات لكافة الحروف الهجائية ، والأرقام والعلامات الحسابية والموسيقية وغيرها مما تتطلبه عملية تعليم المكفوفين .

وترقم كل نقطة من نقاط الخلية وتعرف به ويميز موضعها فتعرف النقطة رقم (١) فى العمود الأول من الخلية باسم ( أولى ) والتى يليها فى العمود ( ثانية ) ... وثالثة وهكذا ... كما يتضح من الشكل التالى

| | | | |
|---|---|---|---|
| أولى | ● | ● | رابعة |
| ثانية | ● | ● | خامسة |
| ثالثة | ● | ● | سادسة |

خلية برايل

عندما تبرز النقطة الأولى دون بقية نقاط الخلية ، فإنها ترمز إلى حرف الألف ، وعندما تبرز النقطتين الأولى والثانية فإنها ترمز إلى حرف الباء ، وهكذا .

وفيما يلي رموز الحروف الهجائية بطريقة برايل :

| الحرف | الرمز | الحرف | الرمز | الحرف | الرمز | الحرف | الرمز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | | ر | | غ | | لا | |
| ب | | ز | | ف | | ى | |
| ت | | س | | ق | | ة | |
| ث | | ش | | ك | | ء | |
| ج | | ص | | ل | | آ | |
| ح | | ض | | م | | أ | |
| خ | | ط | | ن | | ؤ | |
| د | | ظ | | هـ | | ئ | |
| ذ | | ع | | و | | ألف مقصورة | |

## الحروف الهجائية العربية بطريقة برايل

### أمثلة لكلمات مكتوبة بطريقة برايل

| | |
|---|---|
| مكفوف | |
| يذهب | |
| مدرسة | |
| نبات | |
| حيوان | |
| زهرة | |

### الحروف الإنجليزية بطريقة برايل:

A B C D E

F G H I J

K L M N O

P Q R S T

Y Z X W V U

أمثلة لكلمات إنجليزية مكتوبة بطريقة برايل :

Man

Women

Cat

Apple

**الكتابة بطريقة برايل :**

تكتب حروف برايل من اليمين إلى اليسار ( فى حالة استخدام الطريقة اليدوية فى الكتابة ) ، وتقرأ من اليسار إلى اليمين فى اللغة العربية ، وكذلك فى اللغة الإنجليزية وغيرها من اللغات .

وللكتابة بطريقة برايل ثلاث طرق رئيسية ( الطريقة اليدوية ) ، (واستخدام آلات كاتبة برايل) ، (واستخدام كومبيوتر برايل) .

## القراءة بطريقة برايل :

يعتمد المكفوف على حاسة اللمس فى عملية القراءة بطريقة برايل حيث يستخدم أصابع يده فى التمييز بين الحروف وبعضها البعض فى ضوء معرفته بترتيب النقاط البارزة التى تشكل كل حرف والتى تختلف من حرف لآخر .

ونظرا للحجم الكبير الذى تحتاجه عملية الكتابة والقراءة بطريقة برايل، وكذلك ما تتطلبه عملية الكتابة والقراءة من جهد ووقت من التلميذ الكفيف ، أمكن استخدام طريقة لاختصار العديد من الرموز والكلمات والمقاطع بحيث تسهل على الكفيف عملية القراءة والكتابة ، منها اختصارات بسيطة وأخرى مركبة ، وسوف نرجئ الحديث عن هذه التفاصيل إلى مرحلة قادمة إن شاء الله.

## طرق تعليم الحساب للمكفوفين :

توجد عدة طرق لتعليم الحساب للتلاميذ المكفوفين ، ومنها :

١- طريقة برايل :

حيث يتم تشكيل الأرقام والعلامات الحسابية بطريقة برايل من تلك النقاط الست لخلية برايل ، على أن يسبق كل رقم علامة العدد ، والتى تشكل من النقاط أرقام ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، وهكذا .

| الشكل بطريقة برايل | الرقم |
|---|---|
| ○ ● ● ○<br>○ ● ○ ○<br>● ● ○ ○ | ١ |
| ○ ● ● ○<br>○ ● ● ○<br>● ● ○ ○ | ٢ |
| ○ ● ● ●<br>○ ● ○ ○<br>● ● ○ ○ | ٣ |
| ○ ● ● ●<br>○ ● ○ ●<br>● ● ○ ○ | ٤ |
| ○ ● ● ○<br>○ ● ○ ●<br>● ● ○ ○ | ٥ |
| ○ ● ● ●<br>○ ● ● ○<br>● ● ○ ○ | ٦ |
| ○ ● ● ●<br>○ ● ● ●<br>● ● ○ ○ | ٧ |
| ○ ● ● ○<br>○ ● ● ●<br>● ● ○ ○ | ٨ |
| ○ ● ○ ●<br>○ ● ●<br>● ● ○ ○ | ٩ |
| ○ ● ○ ●<br>○ ● ● ●<br>● ● ○ ○ | صفر |

الأرقام الحسابية بطريقة برايل

أمثلة لكتابة بعض الأعداد باستخدام طريقة برايل :

| العدد | الرمز ببرايل |
| --- | --- |
| ٢١ | ○● ●○ ●○ ○○<br>○● ●○ ○○ ○○<br>●● ○○ ○○ ○○ |
| ١٨ | ○● ●○ ●○ ○○<br>○● ○○ ●● ○○<br>●● ○○ ○○ ○○ |
| ١٨٥ | ○● ●○ ●○ ●○<br>○● ○○ ●● ○●<br>●● ○○ ○○ ○○ |
| ٢٧٦ | ○● ●○ ●● ●●<br>○● ●○ ●● ●○<br>●● ○○ ○○ ○○ |

٢ – طريقة تيلر :

وهى طريقة يستخدمها المكفوف فى إجراء العمليــات الحســابية التــى يصعب عليه إجراؤها بطريقة برايل ، وتعتمد الطريقة على مكونين رئيســيين هى ( لوحة تيلر ) ، وشكل من أشكال المنشورات الرباعية التي تستخدم فــى تمثيل الأرقام والعلامات الحسابية .

٣ – استخدام المكعبات الفرنسية :

وتعتمد الطريقة على مكونين أساسيين هما : لوحة المكعبات ، والمكعبات التى تحمل الأرقام والعلامات الحسابية ، حيث تقسم اللوحة إلى عدد كبير مــن المكعبات المفرغة والتى يبلغ عددها ٢٠٠ فراغ فى الطول ، ١٥ فراغا مكعبــا فى العرض ، أما المكعبات فهى عبارة عن قطع مكعبة يمكــن وضــعها فــى فراغات اللوحة ، وتستخدم المكعبات فى تمثيل الأرقام والعلامــات الحســابية والتى توجد على أوجه المكعبات فى صورة نقاط بارزة مماثلة لنقــاط برايــل البارزة المستخدمة فى كتابة الأرقام بطريقة برايل ، بينمــا تمثــل العلامــات

الحسابية بشرطة بارزة على أوجه المكعب حيث تعرف كل علامــة حســابية باتجاه الشرطة البارزة على وجه المكعب .

**٤ – استخدام العداد الحسابي : Abacus**

العداد الحسابي هو أحد الأدوات التي تستخدم في تعليم الحساب للتلاميـذ المعاقين بصريا ، والعداد عبارة عن أداة بسيطة عبارة عن إطار من البلاستيك على شكل مستطيل مقسم إلى قسمين ، ويحتوى العداد على عدد من الأعمدة ( ١٣ أو ١٥ ) عمود ، كل عمود يحتوى على خمس خرزات ، واحدة في القسم العلوى من العداد وأربع في القسم السفلي .

**٥ – استخدام الآلات الحاسبة الناطقة :**

حيث أتاح التطور التكنولوجي في مجال إنتاج الآلات الحاسـبة تطـوير آلات حاسبة ناطقة تتيح للكفيف فرصة إجراء كافة العمليات الرياضية المعقدة، حيث يتمكن الكفيف من سماع الأرقام التي يضغط عليها منطوقة بصوت واضح ، وكذلك سماع ناتج العمليات الحسابية التي يجريها ، وتوجـد بعـض الآلات الحاسبة الناطقة تكون مفاتيح الأرقام مكتوبا عليها بطريقة برايل، وكذلك توجد آلات حاسبة ناطقة مزودة بإمكانية إنتاج الرسوم البيانية البارزة.

## المبادئ والإجراءات التي يجب أن تراعى في تعليم المعاقين بصريا

فيما يلي نعرض لأهم المبادئ والإجراءات التي يجب أن تراعـى فـي عملية تعليم التلاميذ المعاقين بصريا والتي يمكن تحديدها في النقـاط التاليـة : ( Tombaug , 1983 ) ، ( Berla ,1981 ) ، ( أبو الفتوح ، ١٩٨٧ ) ، ( Cetra , 1981 ) .

١- التركيز على المعلومات التى يمكن للتلميذ المعاق أن يكتشفها ويكتسبها من خلال استخدامه للحواس السليمة .

٢- إعطاء التلميذ المعاق بصريا فرصة كافية يقوم فيها بعمل استقصاءات فردية مع الأخذ فى الاعتبار أن الوقت الذى يستغرقه فى عمل تلك الاستقصاءات سيكون أكبر من الوقت الذى يحتاجه التلميذ المبصر لعمل نفس الاستقصاءات ، إلا أن الأمر سيزيد من إحساس التلميذ المعاق بالاستقلالية .

٣- محاولة تنمية المستوى اللغوى للتلميذ المكفوف فى أثناء تعامله مع أشياء معينة أو أدائه لعمليات معينة ( فمثلا يجب الاهتمام بتشجيع المكفوف على الوصف اللفظى للنماذج المجسمة والرسوم البارزة أثناء عمليات الفحص اللمسى لها )

٤- أن تدريب حاسة اللمس عند التلاميذ المكفوفين يجب أن يتم فى المراحل العمرية المبكرة ، حيث أن تأخير هذه العمليات يمكن أن يعوق اكتساب مهارات استخدام أصابعه فى القراءة البارزة ، والفحص اللمسى للأشياء .

٥- أنه فى حالة إدماج معاقى البصر فى فصول المبصرين ، يجب ألا يعفى المعاق من أى نشاط ، ويطلب منهم نفس التقارير ، على أن يتم توفير المواد المعدلة التى تساعدهم على القيام بتلك النشاطات .

٦- يجب إعطاء المعاق بصريا أقصى فرص الاستقلالية وعدم المبالغة فى مساعدتهم والاهتمام بهم ، والعطف عليهم ، ومساعدتهم فى وصف الظواهر .

٧- أن أكبر العوائق التى تعوق دراسة الكفيف للمواد العملية مثل الكيمياء والفيزياء والاقتصاد المنزلى والتربية الرياضية هى عوائق اتجاهية فى المقام الأول ترتبط بالخوف منهم أو غليهم ، وهذا العائق يقوم غالبا على افتراضات خاطئة مثل العجز وعدم القدرة .

٨- أن من الأخطاء الكبرى فى تعليم المكفوفين افتراض أن المكفوف يرى بأصابعه نفس الأشياء التى يراها المبصر بعينه .

٩- أن توفير إجراءات الأمان يعد من الأمور التى يجب أن تؤخذ بقدر كبير من الجدية والاهتمام .

١٠- أن الاقتصار على الشروح الشفهية لا يمكن أن يسد النقص الذى يفرضه كف البصر على التلاميذ المكفوفين .

١١- أنه فى المراحل الأولى من قيام التلاميذ بنشاطات عملية أو إجراء تجارب علمية ، تكون طرق إجراء تلك النشاطات واستخدام الأجهزة أكثر أهمية من دقة النتائج التي يتوصل إليها الكفيف .

١٢- يجب ألا يبدأ المعلم مع التلميذ الكفيف بما هو صعب ومستحيل ، بل ما يمكن تحقيقه ويبنى على ذلك .

١٣- أن تنمية المهارات الأساسية للأطفال المكفوفين يتم عن طريق تطوير علاقاتهم ببعض المواد والأدوات والأجهزة العادية .

١٤- أنه فى حالة التلاميذ ضعاف البصر( إذا لم يستطع استخدام عينيه فى عمليات القراءة ) فإن طريقة برايل تعد بديلا مقبولا، بل يفضل اعتماد هذه الفئة من التلاميذ على طريقة برايل فى القراءة ، حيث تعتبر أداة مساعدة لهم لعدم وجود المحتوى المعرفى المطلوب مكتوبا بالحروف الكبيرة ، ويوصى بعض المتخصصين بإظلام المكان الذى يقرأ فيه التلميذ ضعيف البصر لتنشيط عملية القراءة عن طريق اللمس .

١٥- معلم المكفوفين يجب أن يكون متمكنا من مهارات الكتابة والقراءة بطريقة برايل ، وكذلك استخدام الآلات الكاتبة (برايل) واستخدام كومبيوتر (برايل) ، حيث إن المعلم الذى لا يجيد تلك الطريقة يفقد وسيلة هامة من وسائل الاتصال بالتلاميذ المكفوفين .

١٦- يجب أن توجه المدرسة نظر آباء المكفوفين وأفراد أسرهم جميعاً إلى أهمية تعلم طريقة برايل حتى يكونوا قادرين على مساعدة أبنائهم المكفوفين ومراسلة المعلمين لمتابعة مستويات أبنائهم .

١٧- يجب تشجيع التلاميذ المكفوفين على القراءة الخارجية بعيدا عن المناهج الدراسية ، فالتلاميذ الذين يقرءون أكثر سيكونون أكثر مهارة فى القراءة بطريقة برايل .

١٨- عند تقويم التلاميذ المعاقين بصريا ، يجب اتباع استراتيجيات تقويمية متعددة ، وعدم الاقتصار على أسئلة المقال التى تتطلب مجهودا عضليا ووقتا كبيرين نظرا لما تعرضه طريقة برايل .

وفى هذا المجال يمكن استخدام الأسئلة المسجلة ، وكذلك الاختبارات الشفوية ، والاختبارات الموضوعية .

١٩- التلاميذ المعاقون بصريا يحتاجون لوقت أطول من ذلك الذى يحتاجه المبصرون لاستكمال الاختبارات ، حيث يحتاج الكفيف لوقت يعادل مرة ونصف الوقت المعطى للتلميذ المبصر .

وتجدر الإشارة الى . أن هناك العديد من المبادئ التربوية التى يجب أن تراعى فى عمليات التعرف والتشخيص والتدريس والتقييم للتلاميذ ضعاف البصر حيث تحكم هذه العمليات عدة اعتبارات ومبادئ منها

- -يجب ألا ينسى كل المتعاملين مع الأطفال ضعاف البصر ، أنهم يتعاملون مع طفل قبل كل شئ سواء كان هذا الطفل يتلقى تعليمه فى فصول الأسوياء أو فى فصول المحافظة على البصر ، وأنه يستعمل بصره كوسيلة أساسية فى عمليات التعلم . .
- أن الأطفال ضعاف البصر قد يختلفون عن الأطفال عادى الإبصار فى بعض النواحى المرتبطة بحاسة الإبصار ، إلا أنهم

يمرون بنفس مراحل النمو الأساسية التى يمر بها ممن هم فى مثل مرحلتهم العمرية.

- أن الفروق الفردية موجودة بين التلاميذ ضعاف البصر كما هى موجودة فى فصول الأسوياء إضافة إلى ما تفرضه درجات فقد البصر من فروق فردية ينبغى مراعاتها .
- يرتبط بالنقطة السابقة أن على المعلم أن يدرك حقيقة أن الأطفال ذوى الإعاقة البصرية يختلفون فى قدرتهم على استخدام ما يمتلكونه من قدرات بصرية ، فقد يكون لدى طفلين نفس درجة حدة الإبصار ، ولكن قد يعتمد أحدهما على حواسه الأخرى لأداء نفس المهام التى يؤديها الطفل الآخر باستخدام بصره ، وهذا يؤكد مفهوم الرؤية الوظيفية.
- يجب أن يكون لدى المعلم الحساسية الكافية والسريعة للحاجات الخاصة للتلميذ ضعيف البصر ، وعلى المعلم أن يدرك أنه كلما زاد عمر الطفل كان أكثر قدرة على توصيل ما يحتاجه لمعلمه مما يدعم فهم المعلم لحاجاته ، ويزيد من ثقة الطفل بنفسه.
- أن الإعاقة البصرية قد تسبب الكثير من المشكلات النفسية للأطفال ضعاف البصر مثل ضعف الثقة بالنفس الناتجة عن أسلوب الآباء والمعلمين فى تربية هؤلاء الأطفال. وأنه من الضرورى أن يبنى الآباء والمعلمون ثقة الطفل ضعيف البصر فى قدراته ، وإتاحة فرص المشاركة فى الأنشطة التى يتيح النجاح فيها شعورا بالرضا والثقة بالنفس عند الطفل .

- عند تقديم المساعدة للطفل ضعيف البصر ، يجب ألا يتم تقديمها بصورة لافتة للنظر ، حتى لا يتسبب ذلك في شعور الطفل بالعجز مقارنة بزملائه.
- أن التخطيط السليم لتربية ضعاف البصر يتطلب فهما كاملا للطفل من حيث معرفة مستوى قدراته، وأوجه النشاط التي حقق فيها نجاحا ، ودراسة سجل تتبع حالته الصحية ، وحالة إبصاره ، وبيئة المنزل الذي يعيش فيه هذا الطفل .
- أن استغلال جهود ومساعدات من لهم علاقة بعملية تعليم وتربية الطفل ضعيف البصر ( الوالدين ، طبيب المدرسة ، الموجه ، الأخصائي النفسي ، مشرف الصف ، ناظر المدرسة ، المعلمين ) يساعد في تحقيق معدلات عالية من النجاح من أجل إشباع حاجات الطفل ضعيف البصر .
- أنه من الضروري أن يكون هناك تعاون بين المشرفين التربويين بالمدرسة وكل من طبيب المدرسة أو الوحدة الصحية للتوصل إلى التفسير الدقيق للعيوب البصرية التي يعاني منها الطفل والاتصال بالآباء لمناقشة هذه الأمور ، والتوصل إلى فهم واضح لمغزى العيوب البصرية حتى يمكن الحصول على تخطيط واقعي وصحيح يساعد الطفل على التكيف الناجح مع مشكلات ضعف البصر .

لمزيد من التفاصيل عن تعليم ضعاف البصر يمكن الرجوع الى : (ابراهيم شعير، ٢٠٠٩ )

# الفصل الثامن

# وسائل وتكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة

**أولا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين سمعيا .**

- أهمية وسائل وتكنولوجيا التعليم فى عمليات التواصل مـع المعـاقين سمعيا .
- أنواع وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين سمعيا .
- مبادئ استخدام وسائل ومستحدثات تكنولوجيا التعليم مـع المعـاقين سمعيا .

**ثانيا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا**

- أهمية وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا .
- مبادئ استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا.

**ثالثا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا**

- أهمية الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا .
- أنواع الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا .
  - الوسائل التقليدية .
  - مستحدثات تكنولوجيا التعليم .
  - مبادئ استخدام الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا .

# الفصل الثامن

# وسائل وتكنولوجيا التعليم

# للفئات الخاصة

إذا كانت وسائل وتكنولوجيا التعليم تمثل عنصراً مهماً من عناصر الموقف التعليمى فى مدارس التلاميذ العاديين ، فإنها تمثل عنصراً أكثر أهمية فى فصول ومدارس التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة ، حيث تقوم وسائل وتكنولوجيا التعليم بدور كبير فى التغلب على الصعوبات التى تفرضها طبيعة الإعاقة سواء كانت عقلية أو سمعية أو بصرية ، أو كان التلميذ يعانى من صعوبات خاصة فى التعلم ، حيث تفرض كل هذه الأنواع من الإعاقات حاجات خاصة تتطلب استخدام أنواع محددة من وسائل وتكنولوجيا التعليم ، حيث تساعد تلك الوسائل فى إكساب التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة الكثير من المعلومات والمهارات والاتجاهات وأوجه التعلم والتى تتطلبها عمليات تكيف التلميذ مع ظروف إعاقته ومع متطلبات الحياة والتكيف مع المجتمع .

وفيما يلى عرض لبعض أنواع وسائل وتكنولوجيا التعليم وأهميتها ، والمبادئ والإجراءات التى يجب أن تراعى فى استخدامها مع كل فئة من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة ، وسوف يتم التركيز فى هذا الفصل على فئات المعاقين من بين الفئات الخاصة ، وذلك نظراً لأهمية الدور الذى تقوم به وسائل وتكنولوجيا التعليم فى عملية تعليمهم وتأهيلهم .

## أولا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين سمعيا

تقوم حاسة البصر بالدور الأساسى والهام فى تعليم المعاقين سمعيا ، وبناء على ذلك فإنه يمكن القول أن جميع الوسائل التعليمية التى تستخدم مع التلاميذ العاديين ( عدا الوسائل السمعية سواء كانت راديو تعليمى أو تسجيلات صوتية

بكافة أشكالها ) تقوم بدور هام فى عملية تعليم المعاقين سمعيا ، إذا ما أحسن اختيارها في ضوء خصائص التلاميذ المعاقين سمعيا ، واتبعت القواعد التى تضمن استفادة المعاق سمعيا مما تقدمه تلك الوسائل من خبرات تعليمية .

وفى ضوء ما سبق عرضه من خصائص التلاميذ المعاقين سمعيا والتى من أهمها :

- أنهم يحجمون عن المشاركة فى الأنشطة اللفظية .
- أنهم يظهرون استجابة سريعة للإشارات البصرية ، حيث يستقبلون نماذج الاتصال من خلال حاسة البصر بصفة أساسية .
- أن تعليمهم يعتمد على الخبرات المباشرة والتى تعتمد على استخدام الحواس السليمة لديهم .
- أن تعليمهم يحتاج إلى وقت أطول وجهد أكبر وتكرار مستمر للمادة المتعلمة وبطرق متنوعة .
- أن لديهم مشكلات فى عملية الانتباه .
- أن معدل النسيان عندهم سريع .

فى ضوء ذلك فإن معلم المعاقين سمعيا وغيره من المسئولين عن العملية التعليمية بمدارس المعاقين سمعيا يجب أن يدرك أهمية الدور الذى يمكن أن تقوم وسائل وتكنولوجيا التعليم فى التغلب على تلك المشكلات ، وكذلك يجب أن يمتلك المهارة فى الاختيار والاستخدام الصحيح لوسائل وتكنولوجيا التعليم ومراعاة طبيعة الحاجات الخاصة للتلميذ الأصم .

**أهمية وسائل وتكنولوجيا التعليم فى عمليات التواصل مع المعاقين سمعيا :**

يذكر ( فاروق الروسان ، ٢٠٠٠ ، ٦٠٦ ) أنه يكفى أن نلقى نظرة واحدة على الفرد الأصم فى محاولته للتعبير عن نفسه بالطرق التقليدية لنتعرف على الفروق بينه وبين الفرد العادى ، ومدى حاجته إلى وسائل تساعده على إتمام

عمليات التواصل مع الآخرين ، ومعنى ذلك أن طرق التواصل التكنولوجى سوف تسهم فى إزالة حواجز الاتصال اللغوى بين الصم وغيرهم من العاديين وبطريقة فعالة .

ويحدد كل من :
(Hanson & Padden, 1989), (Davila , 1995 ) , ( Curtis , 1997 ) , ( Kaplan & Others , 2002 ) , ( Kell , 2003 ) , ( فاروق الروسان ، ٢٠٠٠ ، ٦٠٦ )

الدور المهم الذى تقوم به مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى عمليات التواصل مع الصم فى النقاط التالية :

- أن المستحدثات التكنولوجية تساعد فى تدعيم وتهيئة الظروف المناسبة للحياة العامة للصم .
- أن التكنولوجيا تعد عنصرا متمما ومكملا للعملية التعليمية فى فصول الصم .
- أن استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم فى عمليات التواصل مع الصم تساعد فى جذب انتباه الأصم للرسائل التى تتضمنها عمليات التواصل والتغلب على مشكلة الانتباه التى تؤثر عليها الإعاقة السمعية بدرجة كبيرة .
- أن استخدام أجهزة العرض فوق الرأسى Overhead Projector تتيح الفرصة للمعلم لكى يكون مواجها للطلاب الصم مما يساعد فى إتمام عمليات التواصل غير اللفظى بكل أشكاله ( الإشارى ، والشفهى ، والكلى ) وكذلك كتابة المعلومات على الجهاز واستخدام الرسوم التوضيحية دون الحاجة إلى استخدام السبورة العادية التى يتطلب استخدامها استدارة المعلم مما يقطع عمليات التواصل بينه وبين تلاميذه الصم ، والتى تتطلب مواجهة مباشرة ومستمرة .
- أن خدمة التواصل عن طريق التليفون بنظام ( TTYS ) يعمل على مساعدة كل من الصم والأشخاص العاديين على إتمام عمليات التواصل عن طريق

نظام تليفوني ثنائي الأطراف ، مما يساعد في عملية تكيف الأصم مع مجتمع العاديين ، وكذلك تسهيل عمليات التواصل من جانب الشخص العادى دون الحاجة إلى أن يكون متمكنا من لغة الإشارة .

- أن استخدام أجهزة الفيديو وتوافر إمكانيات الفيديو التفاعلي يضفي على العملية التعليمية فى فصول الصم فاعلية أكبر وذلك من خلال ما توفره من واقعية للعملية التعليمية فى فصول الصم ، حيث يتم برمجة التدريبات فى شكل ألعاب وأنشطة تتيح تغذية راجعة للتلميذ الأصم ، وكذلك تمد المعلمين بتدريبات على مهارات التواصل الفعال مع تلاميذهم الصم ، وأن استخدام الفيديو والفيديو التفاعلي يعمل على تشجيع عمليات التفاعل بين مستخدمى لغة الإشارة من الكبار والصغار.

إن استخدام أساليب التواصل مع الصم باستخدام أجهزة الكمبيوتر قد أتاحت العديد من أوجه الاستفادة من تلك التقنية فى زيادة كفاءة عمليات التواصل مع الصم ، وتتضح أهمية استخدام تقنيات الكمبيوتر فى مجال التواصل مع الصم فى النقاط التالية :

- أن الاعتماد على نظم الكمبيوتر تعطى الفرد فرصة لكى يعبر عن نفسه بطريقة طبيعية وبأقل قدر ممكن من الجهد ، حيث تتطلب طرق الاتصال التقليدية جهدا كبيرا من الأصم ودرجة أقل من الوضوح .
- تعطى تكنولوجيا الكمبيوتر إمكانية التحكم فى درجة تعقيد العملية التعليمية مع التلميذ الأصم وفقا لاحتياجاته الفردية .
- إن إمكانية تخزين المواد التعليمية التى تتيحها أجهزة الكمبيوتر يساعد فى القيام بعمليات التكرار التى تتطلبها عمليات تعليم الصم والتى تفرضها طبيعة الإعاقة السمعية .
- إن نتائج البحوث أكدت فاعلية استخدام اسطوانات وبرامج الكمبيوتر فى زيادة كفاءة تعليم الصم للمفاهيم العلمية والرياضية والهندسية

(Lang , 2005) ، لما يتيحه الكمبيوتر من فـرص لمراعـاة الفـروق الفردية ، وتسهيل عمليات تفريد التعليم ، وزيادة حماس التلاميذ الصم وزيادة رغبتهم فى الاستفادة من مادة العلوم وغيرها من المواد ، وخلق اتجاهات وميول علمية مرغوبة مما يساعد فى زيادة إيجابية الأصم فى العملية التعليمية وزيادة اعتماده على نفسه :

- إمكانية استخدام الكمبيوتر فى محاكاة المواقف الحياتية الحقيقية وأنشطة حل المشكلات وأنشطة الاستكشاف والألعاب التعليمية والتى يمكن من خلالهـا تدريب الأصم على تدوين الملاحظات ، واتباع التعليمـات والتوجيهـات ، وإدراك علاقات السبب والنتيجة .
- أن استخدام الكمبيوتر يمكن أن يساعد في توضيح المفاهيم المجردة التـى يجد الأصم صعوبة بالغة فى إدراكها والتى يصعب إيجاد إشارات خاصـة بها توضح معناها .
- توفير سبل النجاح للأصم من خلال توفير سلاسل من الأعمـال القصـيرة المتدرجة مما يسهل على الأصم عملية الوصول إلى درجة مـن النجـاح تساعد فى إعطائه الثقة بالنفس التى يفتقدها كثيرا نتيجة لتكـرار خبـرات الفشل التى تخلقها المهام التعليمية غير المناسبة لقدراته وطبيعة إعاقته .
- إن استخدام الكمبيوتر يساعد فى ربط المفاهيم العلمية التى يتعلمها الأصـم بالتطبيقات العملية والحياتية من خلال الصور والرسـوم التـى تعـرض بواسطة الكمبيوتر .

ورغم أهمية الدور الذى تقوم به وسائل وتكنولوجيا التعليم فى التغلب على العديد من الصعوبات التى تفرضها الإعاقة السمعية على عملية تعليم الأصـم ، فإن الوضع الحالى للوسائل التعليمية بمدارس الأمل للصم لا يساعد علـى أداء تلك المدارس لوظيفتها وتحقيق أهدافها ، حيث أظهرت دراسة ( إبراهيم شعير، إسماعيل محمد ، ٢٠٠٠ ) أن مدارس الأمل للصم لا يتـوافر فيهـا وسـائل

وتكنولوجيا التعليم التى يتطلبها تحقيق الأهداف التعليمية بتلك المدارس ، وأن ما يتوافر من تلك الوسائل لا تتوافر فيه المعايير التى تفرضها طبيعة الإعاقة السمعية ، وطبيعة العملية التعليمية للمعاقين سمعيا .

**بعض أنواع وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين سمعيا :**

توجد العديد من المجالات التى تفيد فيها وسائل وتكنولوجيا التعليم فى مجال الإعاقة السمعية . ويعرض ( Lang , 2005 ) الميادين التى تستخدم فيها تكنولوجيا التعليم للطلاب الصم وهى :

١- التعليم المباشر فى الفصول الدراسية للصم من خلال وسائل الإعلام .

٢- استخدام أجهزة تكنولوجية لتعزيز عملية التدريس داخل الفصول والمعامل .

٣- استخدام شبكات البث المرئى المباشر خلال عمليات إعداد معلم الصم.

ويعرض ( Hanson & Padden , 1989 ) ، ( Gallaudet University , 1994 ) ، ( King , 2002 ) ، ( Lang , 2005 ) أمثلة لتكنولوجيا التعليم المستخدمة فى عمليات التواصل مع الصم ومنها :

- شرائط الفيديو للتدريب على لغة الإشارة الموجهة لكل من التلاميذ الصم وآبائهم .
- مواد تعليمية مطبوعة لتنمية الاستعداد للقراءة والكتابة .
- أفلام الفيديو التعليمية عن الأشخاص الصم وأسلوب حياتهم .
- الاستفادة من تكنولوجيا الكمبيوتر التفاعلية على أقراص فيديو للمقارنة بين لغة الإشارة الأمريكية ( ASL ) واللغة الإنجليزية .
- الأفلام التعليمية المصاحبة بترجمة بلغة الإشارة .
- الدوائر التليفزيونية المغلقة وما تقوم به من دور فعال فى العملية التعليمية فى فصول الصم .

- الفيديو التفاعلى : والذى يتيح للأصم التدريب على استراتيجيات الاتصال ، حيث يتم برمجة التدريبات على شكل ألعاب أو أنشطة تتيح تغذية راجعة مناسبة للأصم .
- الحاسب الآلى : والذى يعد من أهم الأجهزة التكنولوجية التى تم تطويرها للاستخدام من جانب التلميذ الأصم ، حيث يتضمن الجهاز إمكانية تحويل الكلام المنطوق إلى نصوص مطبوعة والمعروف بنظام ( C-Print ) ، حيث يمكن توصيلها بشاشة عرض فى فصول الصم لتعرض تلك النصوص ، وكذلك يمكن تخزينها ليرجع إليها التلاميذ الصم عند الحاجة إليها .
- الكمبيوتر المحمول : والذى يمكنه تحويل الكلام الذى يلقيه المعلم إلى نص مكتوب بطريقة مباشرة يقرأه الأصم ويمكن أيضا عرض تلك النصوص على شاشة كبيرة يمكن أن يقرأها كل الطلاب الصم .
- أجهزة ( TTYS ) : وتسمى أحيانا ( TTD ) وهى عبارة عن آلة تسمح بحدوث الاتصال بين الصم والأشخاص العاديين عن طريق خطوط التليفون مع من يمتلك نفس الجهاز ، حيث يقوم الجهاز بتحويل المكالمات الصوتية إلى نصوص مكتوبة يقرأها الأصم .
- الوسائط المتعددة : حيث يتم إدماج الأفلام التعليمية مع ترجمة ملحقة بلغة الإشارة تعرض متزامنة على شاشات كمبيوتر ، وقد أثبتت هذه التقنية فاعليتها مع الطلاب ثنائى اللغة الذين يستخدمون لغة الإشارة الأمريكية مع اللغة الإنجليزية .

وفى إطار الحديث عن تكنولوجيا التعليم الخاصة بالتلاميذ المعاقين سمعيا فإنه من الضرورى الإشارة إلى التقدم الهائل فى المعينات السمعية التى تيسر على التلاميذ المعاقين سمعيا (والذين يعانون من درجات خفيفة من الإعاقة )، الاستفادة مما يقدم بمدارس ضعاف السمع من برامج تعليمية بفضل ما تقدمه

تلك التجهيزات من إمكانات لتكبير الأصوات إلى الدرجة التى يمكن للمعاق سماعها والاستجابة لها ، ومن أبرز تلك الأجهزة تلك التطورات التى طرأت على السماعات التى يستخدمها ضعيفو السمع حيث توجد منها أنواع عديدة نذكر منها ( اليوزبكى ، ٢٠٠٢ ) :

- السماعات الجيبية : وهى أكبر السماعات حجما حيث تحمل بالجيب وتوصل الصوت المكبر عبر سلك إلى الأذن .
- السماعة النظارة : وهى سماعة تثبت على ذراع النظارة ويوجد منها نوعان . الأول : موصل بالهواء ، والآخر : نظارة موصلة بالعظم ، ويستخدم كلا النوعين فى حالة تكلس عظام الركاب بالأذن الداخلية .
- السماعة داخل الأذن : وهى أصغر أنواع السماعات .
- السماعة خلف الأذن : ولها أشكال وأحجام مختلفة .
- سماعات تعتمد على موجات F.M : وتستخدم فى الفصول حيث يقوم المعلم بالإرسال خلال جهاز يتحكم فيه ويستقبل التلاميذ الرسالة من خلال أجهزة استقبال خاصة .

وتوجد أنواع أخرى من التكنولوجيا التى تساعد فى عمليات التدريب السمعى وكذلك التدريب على الكلام وعلاج مشكلات الكلام عند التلاميذ المعاقين سمعيا .

**المبادئ التى يجب أن تراعى عند استخدام وسائل ومستحدثات تكنولوجيا التعليم فى عمليات التواصل مع التلاميذ المعاقين سمعيا :**

يجب على المعلم مراعاة ما يلى :

( Robins , 1990 ) , ( Curtis , 1997 ) , ( Rind , 2004 ) , ( Dunn , 2005) , (Lang , 1993 ) , ( Lang , 2005 )

١- استخدام المواد التعليمية المناسبة للتلاميذ الصم من حيث السن ومراعاة مناسبتها لميولهم واهتماماتهم .

٢- أن تتعامل هذه المواد مع المنهج والأنشطة المرتبطة بها .

٣- أن تعتمد هذه المواد والوسائط التكنولوجية بصفة أساسية على المدخل المرئى .

٤- تعد أجهزة العرض فوق الرأسى Over Head Projector مفيدة فى عمليات التواصل غير اللفظى مع الصم ، حيث إنها تسمح للمعلم بمواجهة تلاميذه الصم أثناء الشرح والعمل ، وهذا متطلب أساسى فى عمليات التواصل مع الصم ، مع ملاحظة أن هناك بعض الأنواع التى قد تسبب ضوضاء ومشكلات للتلاميذ الذين يستخدمون معينات سمعية.

٥- توفير نوعيات من أجهزة العرض فوق الرأس التى تعمل فى وجود الإضاءة العادية ، حتى يتمكن التلميذ الأصم من متابعة إشارات المعلم.

٦- فى حالة استخدام أجهزة عرض الشرائح الشفافة Slides Projector ونظرا لحاجة الجهاز إلى إظلام مكان العرض ، يجب توفير ضوء صغير على قائم يوجه إلى وجه المعلم حتى يتمكن التلاميذ الصم من متابعة تعليق وشرح المعلم دون التأثير على مدى وضوح الصورة المعروضة بواسطة الجهاز .

٧- التوسع فى استخدام الفيديو التفاعلى فى فصول الصم ، والعمل على تطوير برامج الفيديو فى ظل وجود أنظمة الوسائط التعليمية المتعددة .

٨- فى حالة استخدام أشرطة الفيديو يجب توفير النسخ المترجمة من أفلام الفيديو ، وإذا لم يتوافر ذلك يمكن استخدام مخططات تتضمن التعليقات المطلوبة ، أو يكتب المعلم ملخصا للدرس أو موضوع الفيلم قبل العرض .

٩- توفير الأجهزة الرقمية وتزويدها بالبرامج التى تتيح وجود تعليقات وشروح مصاحبة لهذه الوسائط المتعددة .

١٠- التوسع فى استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية تساعد فى أخذ الملاحظات وتدوينها على الشاشة .

١١- توفير برامج معالجة الكلمات واستخدام قياسات كبيرة للحروف .

١٢- توفير لوحات مفاتيح سهلة الاستخدام من جانب التلميذ الأصم .

١٣- في حالة استخدام برامج الكمبيوتر مع التلاميذ الصم يجب مراعاة ما يلي:

- تقديم المعلومات فى صورة رسوم وصور كلما أمكن ذلك .
- تقليل المعلومات النصية كلما أمكن ذلك .
- أن تكون هذه البرامج في شكل ألعاب مع وجود برامج الجرافيك المتميزة لتحفيز التلاميذ الصم وزيادة دافعيتهم .
- التعزيز بالصور والأشكال للإجابات الصحيحة بصورة أكبر من العروض الكلامية ، مثل القفزات البهلوانية ، والتصفيق ...
- ضرورة وجود تغذية راجعة إيجابية لتصحيح الأخطاء مثل ( حاول مرة أخرى .... )
- أن تصمم هذه البرامج بحيث تقل حاجة الأصم لمساعدة الآخرين عند استخدامها ، وأن تكون سهلة الاستخدام من جانب تعليم الصم .
- الاستخدام الواسع للمثيرات وعوامل التحفيز المرئية .
- استخدام لقطات فيديو تكون مرتبطة بالمحتوى الذى يعالجه البرنامج .
- أن تتضمن شاشة العرض مكانا مناسبا لعرض الإشارات الدالة على المحتوى المعروض على الشاشة .
- أن تكون الإشارات المستخدمة فى البرنامج من النوع الذى يألفه المعاق سمعيا وضمن قاموسه الإشارى ، وفى حالة وجود إشارات جديدة يجب أن يوضحها المعلم لتلاميذه الصم .
- أن يتضمن البرنامج الأنواع المختلفة من التقويم ( البنائى ) والنهائى .

- تصميم البرامج بحيث لا يعاد تحميلها مرة أخرى أو تغلق بمجرد ضغط الأصم على مفتاح بطريق الخطأ .
- مراعاة المرونة بحيث يمكن استخدام نفس البرامج للعديد من المواد والموضوعات وبمستويات مختلفة من الصعوبة .
- أن تتوافر في هذه البرامج إمكانية إضافة مفردات معينة إليها ، وأن تكون هذه البرامج قابلة للتعديل لمواكبة المستحدث في مجال تعليم الصم.
- أن تعمل البرامج القائمة على الشبكات على تسهيل ودعم التفاعل الاجتماعي بين الصم بعضهم البعض وبين العاديين .

ويضيف كل من ( إبراهيم شعير ، إسماعيل محمد ، ٢٠٠٠ ) إلى ما سبق من مبادئ وإجراءات أن استخدام الوسائل وتكنولوجيا التعليم مع التلاميذ المعاقين سمعيا يتطلب مراعاة المبادئ التالية :

- ضرورة الاهتمام بتوفير الخبرات المباشرة التي تعتمد على الحواس السليمة للمعاق سمعيا .
- أن استجابة التلاميذ المعاقين سمعيا تزداد لتعلم الأشياء التي تتصل اتصالا مباشرا بحاجاتهم الأساسية ، ولذلك يجب أن يهتم المعلم بتوفير مواقف يتاح فيها استخدام وسائل تعليمية تساعد على تعاملهم مع مفردات البيئة التي يعيشون فيها .
- أن الأطفال المعاقين سمعيا شديدي الإعاقة يعتمدون على عيونهم أكثر من الأطفال عاديي السمع ، وأن حاسة البصر ربما تكون النظام الحسي الأساسي عند استقبال المعلومات من البيئة .
- ضرورة تنويع المثيرات لمساعدة المعاق سمعيا على الاحتفاظ بالانتباه لفترات طويلة .

- ضرورة إشراك المعاق سمعيا فى الأنشطة التى يراعى أنها ممتعة ومثيرة مما يزيد من دافعيتهم للتعلم ، ويجب على المعلم الاعتماد على تلميحات الانتباه البصرية والمعينات البصرية لحفز انتباه التلاميذ الصم تجاه المادة المتعلمة .
- أن إشراك المعاق فى التجارب العملية يمكن أن يساعد فى التغلب على العديد من مشكلات الاضطراب فى الانتباه التى يعانى منها الأصم .
- أن على المعلم أن يتيح الفرصة للتلاميذ المعاقين سمعيا لمشاركة المعاق فى مواقف تجريبية ينشط فيها ويلاحظ ويستكشف الحقائق والعلاقات التى تتطلبها عمليات تكيفهم مع البيئة .
- يجب الربط بصفة مستمرة بين المعلومات التى تقدم للمعاقين سمعيا ودلالاتها الحسية .
- أنه عند تقديم الوسائل التعليمية للتلاميذ المعاقين سمعيا يجب أن تنظم عملية التعلم بحيث تتم فى مجموعات صغيرة ، مع تزويدهم بقدر مناسب من الإرشادات والاهتمامات الفردية .
- إن عملية تقديم الوسائل التعليمية للتلاميذ المعاقين سمعيا يجب أن تتم بطريقة بطيئة مقارنة بطريقة تقديمها للتلاميذ العاديين ، وبذلك نتأكد أن التلاميذ المعاقين سمعيا قد تمكنوا من استيعاب ما تتضمنه الوسيلة من حقائق ومفاهيم .
- أن الصور الملونة أكثر جاذبية للمعاق سمعيا ، وأن استخدام التليفزيون التعليمى وأفلام الفيديو والكمبيوتر يمكن أن تساعد فى جذب اهتمام المعاق سمعيا وإكسابه العديد من الأهداف المرغوبة وخاصة تلك المتعلقة بالنواحى العاطفية والانفعالية .

## ثانيا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا

كما سبق وأن ذكرنا فى جزء سابق من هذا الكتاب أن عملية تعليم التلاميذ المعاقين عقليا تواجهها الكثير من المشكلات التى تفرضها طبيعة الإعاقة العقلية حيث يعانى هؤلاء التلاميذ من صعوبات ترجع فى معظمها إلى تدنى مستوى ذكائهم مقارنة مع هم فى مثل سنهم ، وأن هذا التدنى يؤثر على الكثير من وظائفهم الإدراكية ، حيث يعانى المعاق عقليا من قصور فى الانتباه، والذاكرة ، وانتقال أثر التدريب ، وضعف فى الحصيلة اللغوية ، إضافة إلى ما قد يعانيه هؤلاء التلاميذ من إعاقات بصرية أو سمعية أو جسمية بدرجات تفوق ما قد يكون عند الأسوياء من إعاقات ، وذلك يرجع إلى أن بعض مسببات الإعاقة العقلية هى نفسها المسببات التى تحدث بعض أنواع الإعاقات الحسية والجسمية، (ويمكن الرجوع إلى مسببات الإعاقات الحسية فى الفصول السابقة من الكتاب).

ويفرض ذلك على القائمين على العملية التعليمية بمدارس المعاقين عقليا اتخاذ كافة التدابير والإجراءات التى تتيح الاستخدام الأمثل لحواس المعاق عقليا ، وفى ضوء ما أكدته الأدبيات المتخصصة فى هذا المجال فإننا يمكننا القول بأن الاختيار والاستخدام الصحيح للوسائل التعليمية يمكن أن تقوم بدور فعال فى تدريب وتعليم المعاقين عقليا والتغلب على العديد من المشكلات التى تخلقها الإعاقة العقلية والتى تحول فى كثير من الأحيان دون استفادة المعاق عقليا مما يقدم له من برامج تعليمية .

وفيما يلى عرض للأدوار التى يمكن أن تقوم بها وسائل وتكنولوجيا التعليم فى تحقيق العديد من أهداف تعليم هذه الفئة من ذوى الاحتياجات الخاصة .

## أهمية وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين عقليا :

إضافة إلى الأدوار التربوية العديدة التى تلعبها الوسائل التعليمية فى مجال تعليم التلاميذ العاديين ، فإن لها دورا بالغ الأهمية فى تعليم التلاميذ المعاقين عقليا وتأهيلهم ، حيث تساعد فى التغلب على العديد من جوانب القصور التى يعانون منها ، وفيما يلى عرض موجز لدور الوسائل التعليمية فى معالجة تلك الجوانب :

- التغلب على ضعف قدرة المعاق على الانتباه باستخدام الوسائل التعليمية المناسبة ، حيث أوضح ( Robinson & Robinson , 1976 ) أن استخدام الصور والأشكال تساعد على جذب انتباه التلميذ المعاق للمواد المتعلمة ، وقد اقترحا ما يعرف ( بهندسة الانتباه ) والتى تعتبر من الوسائل الهامة للتغلب على بعض القصور الذى يظهره المعاق عقليا فى المواقف التعليمية والذى يكون فيه للوسائل التعليمية دور رئيسى فى علاج هذه الظاهرة ( جيستين وآخرون ، ١٩٨٨ ) .
- تستخدم الوسائل التعليمية فى تدريب حواس المعاق عقليا وإكسابه المهارات الحسية ، وذلك من خلال تدريبه على تمييز الأصوات والألوان والأشكال والروائح ، وتأتى أهمية تدريب حواس المعاق حيث أنه يعتمد على التعلم الحسى أكثر من اعتماده على التجريد (الريحانى ، ١٩٨٥ ) .
- تعد الزيارات الميدانية والرحلات من أهم الوسائل التعليمية التى يمكن أن تساعد فى عملية التطبيع الاجتماعى للمعاق عقليا ، والتى تعتبر من العمليات الأساسية التى تهتم بها برامج تعليم هؤلاء التلاميذ ، حيث أن العجز فى التكيف الاجتماعى يعد من جوانب القصور التى يعانى منها المعاق عقليا .

- يفيد استخدام التسجيلات الصوتية ، والصـــور والمجســمات ، والألعــاب التعليمية فى تدريب التلاميذ المعاقين عقليا على مهارات الاستماع والقراءة والكتابة والمهارات الحركية .
- وجد أن استخدام الأفلام التعليمية ذات أهمية كبيرة فى التدريس للمعـــاقين عقليا ، حيث وجد أن الأفلام التى تقدم الموضوع على شكل قصة تستحوذ على عواطف هؤلاء المشاهدين ، وتشد انتباههم وتؤدى إلى تعليمهم بعض الأنماط السلوكية المرغوب فيها بطريقة أفضل وأنجح ، ويمكن عن طريق الأفلام تدريس بعض المفاهيم المعقدة نسبيا، كما أن تكرار العرض يــؤدى إلى زيادة تعلم هذه الفئات زيادة ملحوظة ( الطوبجى ، ١٩٨١ ) .
- أشار ( كيرك وجونسون Kiric & Gonson ) أن المعاقين عقليا مــن فئــة القابلين للتعلم لديهم عدد كبير من الإعاقات البصرية والسمعية والجسمية ، أكثر مما يوجد لدى الأسوياء ( زيدان السرطاوى ، كمال سيسالم ، ١٩٨٧ ) مما يعنى أن استخدام الوسائل التعليمية يمكن أن تفيد فى التغلب على ما تفرضه هذه الإعاقات .
- أن الوسائل التعليمية تفيد كثيرا فى التغلب على الصعوبات التى يعانى منها التلميذ المعاق عقليا فى عمليات الاستدلال الحســابى ، وتــذكر الحقــائق المرتبطة بالأعداد وإدراك مفهوم الزمن ( جيستين وآخرون ).
- أن الألعاب التعليمية تساعد فى علاج الكثير من الصعوبات التى يعانى منها التلميذ المعاق عقليا لما تتميز به هذه الألعاب من قدرة على إثارة الانتباه ، وإتاحة فرص المشاركة الإيجابية للتلميذ المعاق فى العملية التعليمية .
- لما كان التلميذ المعاق عقليا يعانى من قصور فى انتقال أثر التدريب، فــإن الوسائل التعليمية بأنواعها المختلفة يمكن أن تساعد فى التغلب علــى هــذا القصور ، وكذلك فإن ما يتميز به التلاميذ المعاقون عقليا من فروق فردية

واضحة بين الأفراد وداخل الفرد الواحد ، فإن الوسائل التعليمية تفيد فـــى مقابلة مثل تلك الفروق ( Sedlak & Sedlak , 1985).

- ولما كانت وجهة الضبط خارجية عند التلاميذ المعاقين عقليا ، وتـــوجههم يكون بدافع من خارج العمل ، لذلك يوصى بعمل واجبات مسلية ومشـــوقة لزيادة الدافع الذى يكون مصدره العمل ذاته ، ويمكن أن يكـــون الوســـائل التعليمية قادرة على الوفاء بهذا الغرض ( جيستين).
- أن الوسائل التعليمية يمكن أن توفر تغذية راجعة مباشرة للتلميـــذ المعـــاق تساعده على التغلب على الكثير من خبرات الفشل التى كثيرا ما تكون عائقا تحول بينه وبين إكسابه الكثير من الخبرات التعليمية .
- أن التنويع من الوسائل التعليمية يساعد على تشجيع التلميذ المعـــاق عقليـــا على بذل المزيد من الجهد فى العملية التعليمية .
- لما كان التكرار من المبادئ الهامة فى مجال تعليم التلاميذ المعاقين عقليا ، فإن الوسائل التعليمية يمكن أن تلعب دورا فى إتاحة تكرار المواد المتعلمة بأكثر من طريقة وعلى أكثر من صورة .
- وحيث أن للتعلم العارض ( العفوى ) دورا كبيرا فى تعليم الأطفال المعاقين عقليا ، فإن الصور والملصقات التى تتواجد باستمرار أمام التلميـــذ تكـــون ذات فائدة كبيرة فى تعليمهم الكثير من المعلومـــات وتأكيـــد الكثيـــر مـــن المفاهيم.
- أن استخدام الأشكال والصور والعينات والنماذج والأشياء الواقعية يمكن أن يساعد كثيرا فى علاج مشكلة قصور التفكير المجرد التى يعانى منها التلميذ المعاق عقليا.
- تشير دراسات كل مـــن ( Xin , 1993 ) ، ( Appel , 1990 ) أن اســـتخدام الفيديو فى تعليم الأطفال المعاقين عقليا ساعد فى إكســـابهم الكثيـــر مـــن المهارات الاجتماعية التى يفتقدونها والتى تعد عاملا هاما من عوامل تكيفهم

مع غيرهم ومع مجتمعهم ، وكذلك أكدت هذه الدراسات أن استخدام الفيديو يساعد فى فهم الأطفال المعاقين عقليا للمواد المقروءة أيا كان مجالها .

- أن استخدام الكمبيوتر من التقنيات التربوية الحديثة التى أثبتت فاعليتها فى عملية تعليم الأطفال المعاقين عقليا ومقابلة الكثير من احتياجاتهم التربوية الخاصة ( Yunus , 1993 ) ، ومن أهمها المهارات الاجتماعية وكذلك المفاهيم العلمية ، وأن استخدام الكمبيوتر فى برامج تعليم المعاقين عقليا له دور فعال فى الإسراع بعمليات إدماج التلاميذ المعاقين عقليا مع رفاقهم العاديين ، وهو هدف تسعى إليه التربية الخاصة ، وأن ما يقدمه الكمبيوتر من تغذية راجعة له دور فعال فى الأداء التعليمى لهؤلاء التلاميذ .
- إن استخدام الكمبيوتر كوسيط تعليمى يمكن أن يسهم بما يوفره من تنوع فى الألوان والصور وتعدد المؤثرات الصوتية والموسيقى التصويرية وبرامج الألعاب التعليمية وبرامج التعلم الذاتى فى استثارة دافعية الطفل المعاق عقليا للتعليم ( منى الدهان ، ١٩٩٨ ) وكذلك أكدت دراسة ( Margo ) فعالية استخدام الكمبيوتر فى تدريب التلاميذ المعاقين عقليا على مهارات حل المشكلات ( إيمان فراج ، ٢٠٠٠ ) .

## مبادئ استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم للتلاميذ المعاقين عقليا

يعرض ( إبراهيم شعير ، وإسماعيل محمد ، ٢٠٠٠ ) لأهم المبادئ التى يجب أن تراعى فى اختيار واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم فى مدارس المعاقين عقليا كما يلى :

- ضرورة الاهتمام بأن تكون الوسائل التعليمية التى تستخدم مع الأطفال المعاقين عقليا من تلك الموجودة فى البيئة التى يعيش فيها المعاق مثل العينات والأشياء الحقيقية .

- التنويع فى استخدام الوسائل التعليمية المختلفة ، بحيث يستخدم المعاق عقليا أكثر من قناة حسية فى عملية التعلم .
- إن المعاق عقليا لا يستوعب الموقف التعليمى إلا بعد التكرار لعدة مرات مما يساعده على التذكر والاستفادة من الموقف التعليمى ، ويمكن الاستعانة على ذلك بإعداد حجرات الدراسة بحيث تكون مزودة بالملصقات واللوحات التى يجدها المعاق أمامه بصفة مستمرة مما يساعد على ثبات المفاهيم المتعلمة وكذلك فإن استخدام الدوائر التلفزيونية المغلقة فى إعادة المادة المتعلمة يساعد على استيعاب المعاق عقليا للموقف التعليمى ( زينب شقير ، ١٩٩٩ ، ١٢٨ ) .
- إن استثارة حواس الطفل المعاق عقليا يتطلب استخدام مواد تعليمية تساعد على ذلك مثل الورق الناعم والمصنفر للتدريب اللمسى ، والعلب والصناديق المملوءة بالرمل والماء وقطع المعادن وغيرها للتدريب السمعى ، والاسطوانات الخشبية واللوحات اللونية ذات الأشكال والأحجام والمساحات المختلفة للتدريب البصرى ( سليمان الريحانى ، ١٩٨٥) ، و( عبد المطلب القريطى ، ١٩٩٦) .
- يجب إتاحة الفرصة للتلميذ المعاق عقليا لممارسة الأنشطة التى يستخدم فيها المواد سهلة التشكيل مثل الصلصال ، وعجائن الورق ، حيث يمكن أن تفيد تلك الأنشطة فى إكساب الأطفال المعاقين عقليا مفاهيم الشكل ، والعمق ، والحجم ، والفراغ ، وتنمية مقدرته على التوافق الحركى .
- يجب إتاحة الفرصة للتلميذ المعاق عقليا للتعبير عن نفسه من خلال تفاعله مع المجسمات التعليمية ، التى يمكن استخدامها فى إكساب المعاق عقليا الكثير من المفاهيم العلمية ، وكذلك المهارات اليدوية .
- أن الانخفاض الواضح فى القدرة على التفكير المجرد عند المعاق عقليا تفرض علينا أن نهتم بتوفير الخبرات التعليمية على شكل مدركات حسية ،

وأن نجتهد فى أن نقرن المعلومات والمفاهيم المجردة بخبرات حسية كلما كان ذلك ممكنا ( يوسف القريونى وآخرون ، ١٩٩٥ ) .

- أن القصور فى التكيف الاجتماعى الذى يعانى منه المعاق عقليا ، يتطلب التفكير فى الوسائل التعليمية والأنشطة التى يمكن أن تعالج هذا القصور ، وتعد الرحلات والزيارات الميدانية من الوسائل التى تفيد كثيرا فى هذا المجال .
- أن من المعاقين عقليا من يعانون من صعوبات حسية مثل ضعف البصر ، والسمع ، وأن الاستخدام المناسب للوسائل التعليمية يفيد فى التغلب على تلك الصعوبات الحسية.
- أن من الخصائص المميزة للتلاميذ المعاقين عقليا الفروق الفردية الواضحة بين الأفراد ، حيث يظهر التناقض الواضح فى أدائهم مقارنة ببعضهم البعض ، وبين قدرات الفرد الواحد ، وعلى المعلم استخدام الوسائل التعليمية المناسبة والتنويع فيها بما يساعد على مقابلة تلك الفروق الفردية ( Sedlak & Sedlack , 1985 , 132 ) .
- أن المعاق عقليا يتعرض لكثير من خبرات الفشل التى تفرضها طبيعة إعاقته ، وأن الاستخدام المناسب للوسائل التعليمية يمكن أن يوفر تغذية راجعة للمعاق عقليا تعوضه عن خبرات الفشل .
- أن الكثير من السلوكيات المرغوبة يمكن أن تساعد الأفلام التعليمية فى إكسابها للأطفال المعاقين عقليا ، وعلى سبيل المثال فإن الأفلام التعليمية يمكن أن تساعد فى إكساب المعاق عقليا الكثير من السلوكيات البيئية المرغوبة ، وأن تكرار عرض هذه الأفلام يساعد على تدعيم هذه الجوانب السلوكية إضافة إلى المهارات الاجتماعية التى يحتاجها هؤلاء الأطفال ( حسين الطوبجى : ١٩٨١) ، ( Fodar & Morgan : 1989 ) .

- أن التواجد المستمر للصور والملصقات على جدران فصول المعاقين عقليا وفى جميع الأماكن التى يتواجدون بها فى المدارس يساعد فى تثبيت المفاهيم التى يتعلمها التلميذ المعاق عقليا .

## ثالثا : وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا *

قبل الحديث عن أهمية الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا ، وأهم أنواعها، وقواعد اختيارها ، واستخدامها يجب الإشارة إلى أن هناك بعض الاعتبارات التى يجب أن يتفهمها كل العاملين فى مجال تعليم وتأهيل المعاقين بصريا ، ومن هذه الاعتبارات :

- إن للإعاقة البصرية العديد من التأثيرات السلبية على عمليات الملاحظة والإدراك عند التلميذ المعاق بصريا .
- أن كون التلميذ المعاق بصريا محروم من عمل الملاحظات البصرية لا يلغى حاجته للمعلومات التى تتطلب استخدام حاسة البصر .
- أن الفروق الفردية بين التلاميذ المعاقين بصريا كبيرة ، وأنهم فى أمس الحاجة إلى توفير المواقف التعليمية التى تتاح فيها فرص استخدام حواس السمع واللمس والشم والتذوق .
- أن الوسيلة التعليمية لها دور رئيسى فى تكوين مفهوم صحيح عند المعاق بصريا لكل ما يتعامل معه من مكونات الحياة المادية والمعنوية.

وفى ضوء ما سبق يتضح أن الوسيلة التعليمية يمكن أن تقوم بدور كبير فى التغلب على المشكلات التى تخلقها الإعاقة البصرية والتى قد تقف عائقا دون اكتسابه للعديد من المعلومات والمهارات التى تتطلبها عمليا تكيفه مع الحياة .

---

* لمزيد من المعلومات عن وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا يمكن الرجوع إلى كتاب " المعاقون بصريا " لمؤلف هذا الكتاب ( تحت الطبع ).

## أهمية الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا :

تتمثل أهمية الوسائل التعليمية للتلاميذ المعاقين بصريا فيما يلى :

- تقديم خبرات حسية تعوض افتقادهم للخبرات التى يسببها عدم قدرتهم على الإبصار ، ومعايشة الخبرات الحياتية المتاحة للتلاميذ المبصرين، حيث تفيد التجارب واستخدام العينات والقيام بالجولات الميدانية وممارسة الأنشطة المختلفة فى مساعدة المكفوفين على التغلب على العديد من مشكلات الإعاقة البصرية .
- تقريب العديد من المفاهيم وتبسيطها للكفيف مما يساعد فى إدراك مدلولها والتغلب على حرمان الكفيف من رؤية دلالات تلك المفاهيم ، كما هو الحال فى دراسة المفاهيم الجغرافية والبيولوجية والكيميائية ، حيث يصعب على الكفيف إدراك المدلولات اللفظية للعديد من المفاهيم دون وجود عينات أو مجسمات أو رسوم بارزة .
- تصحيح ما قد يتكون عند الكفيف من مفاهيم خاطئة أو فهم خاطئ لتلك المفاهيم التى تتطلب ملاحظات بصرية يفتقدها المعاق بصريا .
- إيجابية التلاميذ المعاقين بصريا وإثارة اهتمامهم ، حيث إن استخدام الوسائل التعليمية يساعد فى خلق فرص الإيجابية والنشاط من خلال مشاركة المعاق فى الفحص اللمسى لما يقدمه المعلم من نماذج ، وما يقومون بإجرائه من تجارب ، وتقديم التقارير المشتركة لما يقومون بفحصه.
- المساعدة فى جعل التعليم أبقى أثرا فى حياة الكفيف ، علي أن تراعى المعايير اللازمة فى الوسائل المقدمة للمعاق بصريا ، واتباع القواعد المناسبة فى استخدامها .
- توسيع مجال خبرة المعاق بصريا ، حيث يمكن عن طريق الاستخدام المناسب للوسائل التعليمية تعريف التلاميذ المعاقين بصريا بالعديد من

الظواهر الطبيعية والأماكن التى يصعب عليهم الوصول إليها ، وذلك عن طريق استخدام التسجيلات الصوتية ، والنماذج المجسمة .

- تنمية العمليات التفكيرية عند المعاق بصريا ، حيث تفيد المجسمات والرسوم البارزة والتجارب العملية فى تنمية عمليات الملاحظة اللمسية والتصنيف والمقارنة وغيرها من العمليات التفكيرية .
- تنمية المهارات الأدائية ، فكون التلميذ المعاق محروما من حاسة البصر لا يعنى أنه ليس بحاجة إلى تعلم المهارات الأدائية التى يمارسها رفيقه المبصر ، وقد أكدت الدراسات أن المعاق بصريا عندما تتاح له المواد والأدوات والأجهزة المعدلة ، أظهر المكفوفون مهارات متميزة فى كافة ميادين الحياة ، وقد أظهرت الدراسات أنه أصبح بإمكان المكفوفين القيام بعمليات الوزن والقياس بأنواعه الطولى والحجمى والحرارى ، وتحضير الغازات ، وإجراء عمليات التكثيف والتخمير ... وغيرها من المهارات .
- تنمية العديد من الجوانب الوجدانية . حيث أكدت دراسة ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٢ ) أن استخدام المواد التعليمية اللمسية قد ساعد فى تكوين اتجاهات إيجابية عند التلميذ الكفيف نحو مادة العلوم والتى ترتبط فى ذهن المكفوفين بالخوف سواء منهم أو عليهم أو على نفسهم من التعرض للأخطار التى يظنون ويظن الآخرون أنهم ليسوا فى حاجة للتعرض لها .

وكذلك يمكن استخدام الوسائل التعليمية فى إكساب التلاميذ المكفوفين صفة تقدير العلم وجهود العلماء فى اختراع كل ما يسهل عليهم حياتهم وعلاج ما يصابون من أمراض .

- أن الوسائل التعليمية تزيد من استمتاع التلاميذ المعاقين بصريا بدراسة المواد الدراسية لما تتيحه لهم من فرص للقيام بنشاطات تجذب انتباههم ويشعرون بالمتعة أثناء تناول الأدوات والمواد اللمسية والسمعية .

## أنواع الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا :

تتعدد أنواع الوسائل التعليمية التي تستخدم في مجال تعليم المعاقين بصريا ، وسوف نقسمها إلى فئتين رئيسيين :

١- وسائل تعليمية تقليدية .

٢- مستحدثات تكنولوجيا التعليم في مجال المعاقين بصريا .

## أولا : الوسائل التقليدية

توجد العديد من الوسائل التقليدية التي تستخدم في تعليم التلاميذ المعاقين بصريا ومن تلك الوسائل :

١ – الوسائل السمعية :

نظرا للدور الهام الذي تقوم به حاسة السمع في حياة الكفيف ، حيث تنقل له ٧٥% من الانطباعات الحسية ، فإن الاهتمام بالوسائل السمعية يعد من الأمور التي ينبغي أن يوليها معلمي المكفوفين عناية كبيرة ، ومن أهم الوسائل السمعية التي يستخدمها المعاقون بصريا :

- الإذاعة والبرامج الإذاعية التعليمية .
- التسجيلات الصوتية والكتب الناطقة .

٢ – الوسائل اللمسية :

تؤثر الأيدي في حياة الكفيف الثقافية والاجتماعية والاقتصادية تأثيرا جوهريا ، حيث تجتمع في أيدي الكفيف اللامسة أدوات البحث والمعرفة والعمل.

وتتعدد أنواع الوسائل التعليمية اللمسية ومنها :

أ – النماذج : وهي تقليد مجسم للشئ الحقيقي ويكون كامل التفاصيل أو مبسطا، وتوجد منها أنواع كثيرة منها نماذج الشكل الظاهري ، ونماذج القطاعات ،

والنماذج المبسطة ، والنماذج المفتوحة ، والمفككة ، والشغالة.

ب – العينات : والعينات جزء من الأصل يمثله ويدل عليه من حيث الخصائص . ومن أمثلتها دراسة الكفيف لأنواع من الصخور والرمال والنباتات الصحراوية أو نباتات البيئة المالحة ، والأنسجة والقماش ، والنقود ، والمعادن ... وغيرها . وتفيد العينات المحفوظة فى التغلب على ما قد تسببه الأشياء الحية من خطورة على التلميذ الكفيف ، حيث يمكن حفظ عينات من الثعابين والعقارب وغيرها من العينات التى تمثل خطورة على الكفيف ، وتوجد أكثر من طريقة لحفظ العينات ، منها طريقة الحفظ الجاف وطريقة الحفظ الرطب .

جـ – الرسوم البارزة : وهى نوع من الرسوم يستخدم فيها الخطوط البارزة فى التعبير عن الحقائق والمفاهيم التى يدرسها الكفيف ، وهى نوع من الرسوم الخطية التى لا يخلو منها كتاب مدرسى ومنها الرسوم التوضيحية البارزة ، والبيانية ، والخرائط بأنواعها ، والهندسية بأنواعها .

وقد تستخدم فى إنتاج تلك الرسوم أقلام الشمع أو الخيوط مختلفة الملمس، وقد أتاحت بعض التقنيات الحديثة إنتاج هذا النوع من الرسوم بالأعداد الكافية ، ومنها آلة الثيرموفورم Termoform ، والأقلام الساخنة ، وسوف نعرضها ضمن مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى الصفحات القادمة من هذا الكتاب ، وفى حين تستخدم الخيوط البلاستيكية وآلات الثيرموفورم فى إنتاج الرسوم التوضيحية البارزة ، فإن هناك طرقا أخرى لإنتاج الرسوم البيانية البارزة ، حيث تستخدم لوحات بها ثقوب على مسافات متساوية يوضع فى هذه الثقوب مسامير بلاستيكية تعبر عن النقاط ، ويمكن أن يقوم الكفيف بشد خيط بين هذه الخيوط ليعبر عن العلاقات البيانية ، وكذلك يمكن استخدام أنواع من الورق المقوى فى عمل الرسوم البيانية بالأعمدة ، وذلك باستخدام أنواع من الورق

المقوى يمكن للكفيف أن يميزها باستخدام أصابعه ، وبالنسبة للخرائط البارزة توجد منها أنواع أبرزها الكرات الأرضية البارزة والتى قد تصنف ضمن النماذج المجسمة ، وتوجد كذلك الخرائط السياسية البارزة ، والخرائط الاقتصادية البارزة ، وغيرها من أنواع الخرائط التى يتم إبراز معالمها باستخدام خامات يمكن أن يدركها الكفيف باستخدام أصابعه .

د - المعارض والمتاحف : وهى أماكن تستخدم لحفظ وعرض العينات والنماذج واللوحات البارزة التى تتطلبها دراسة المواد المختلفة . وإضافة إلى الدور التربوى التى تؤديه المتاحف والمعارض من حيث تزويد الكفيف بالعديد من المعلومات عن أشياء يصعب على الكفيف الوصول إليها بسبب إعاقته البصرية ، تضيف ( سميرة أبو زيد ، ١٩٩٧ ) إلى ذلك بأن المتاحف تساعد فى حل مشكلة المكفوفين النفسية ، حيث تفتح لهم المجال لاكتساب الخبرات الجمالية ، بما يساعد على إبعادهم عن مشكلات الانطواء والسلبية من خلال المشاركة الجماعية فى عمليات فحص المعروضات ، وكذلك إكسابهم المهارات الاستقلالية فى عمليات الفحص الفردى للمعروضات ( حلمى أبو موته ، ٢٠٠٢ ) .

وتوجد العديد من المتاحف فى دول العالم المختلفة والتى تولى اهتماما خاصا بالمكفوفين ومنها المتحف الدولى للفنون والتقاليد الشعبية ، ومركز التعليم باللمس فى مدرسة أوفربروك للمكفوفين فى ولاية فلادلفيا ، والمتحف الدولى للتاريخ الطبيعى بنيودلهى .

هـ - اللوحات التعليمية اللمسية : ومنها اللوحات الوبرية اللمسية ، واللوحات المغناطيسية اللمسية ، وتقوم فكرتها على نفس فكرة مثيلاتها المستخدمة مع المبصرين ، وتستبدل النصوص والرسوم والصور التى تحملها البطاقات المستخدمة مع هذه اللوحات بنصوص وصور ورسوم بارزة ، وهى نوع

من الوسائل اللمسية التى تتيح للكفيف الفرصة لدراسة العديد من الحقائق والمفاهيم فى مواد اللغات والعلوم والرياضيات وغيرها .

و – الأدوات والأجهزة اللمسية : وهى أدوات وأجهزة تعتمد على ما يمتلكه الكفيف من حواس وخاصة حاسة اللمس فى إجراء العديد من العمليات ، واكتساب المهارات التى تتطلبها عمليات التكيف الناجح مع متطلبات الحياة.

ومن أبرز هذه الأدوات أدوات القياس البارزة ، مثل المساطر والأمتار ذات التدريجات البارزة والغائرة ، والمناقل والمثلثات ذات التدريجات البارزة ، والمحاقن ذات المكابس المدرجة ، والمخابير المدرجة ، والموازين الحساسة والتى يوجد فيها أنواع عديدة تعطى للكفيف إمكانية القيام بعمليات الوزن بدرجات عالية من الدقة .

والساعات ذات الترقيم البارز ، والترمومترات المزودة بمجسات تترجم درجة الحرارة إلى رموز برايل البارزة ، وتوجد أنواع من الترمومترات الإلكترونية التى تعطى قراءات بارزة دقيقة يمكن للكفيف قراءتها بسهولة .

ز – العدادات الحسابية : وهى نوع من الوسائل اللمسية التى يستخدمها الكفيف فى تعلم المفاهيم الحسابية وعملياتها بسهولة ، والعداد عبارة عن إطار من البلاستيك على شكل مستطيل طوله ( ٣ × ٦ ) بوصة يحتوى على عدد من الأعمدة ( ١٣ أو ١٥ عمود ) وكل عمود يحتوى على خمس خرزات واحدة فى القسم العلوى وأربع خرزات فى القسم السفلى من العداد ، ويفصل بين القسمين قضيب عليه نتوءات توضح موضع الأعمدة وتستخدم فى توضيح مواضع الفواصل العشرية .

## ثانيا : مستحدثات تكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا

شهد مجال إنتاج المواد التعليمية والأدوات والأجهزة التى تمكن المعاق من متابعة الدراسة والاستفادة مما يقدم بمدارس المعاقين بصريا من برامج تعليمية ، شهد تطورا هائلا شمل كافة الجوانب منها ما يتعلق بعمليات القراءة والكتابة البارزة ، ومنها ما يتعلق بدراسة العلوم والرياضيات ، ومنها ما يهتم بالورش والمعامل والدراسات العملية ، وكان آخر التطورات وأكثرها إفادة هذا التطور فى مجال إنتاج البرمجيات التى أتاحت للكفيف فرصا عديدة للحصول على المعلومات ومتابعة التطورات السريعة فى مجال تكنولوجيا المعلومات ، ونعرض فيما يلى باختصار لأهم هذه المستحدثات ونترك تفاصيلها لتعرض فى كتاب " المعاقون بصريا " .

**١ – مستحدثات تكنولوجيا القراءة والكتابة بطريقة برايل ، ومن أهم تلك المستحدثات :**

- جهاز الأوبتاكون Optacon : والذى يتيح للمكفوف متابعة كل جديد فى مجال الكتب والصحف وغيرها من المطبوعات حيث يحتوى الجهاز على كاميرا يمررها المعاق على سطور الكتاب فتتحول فى جزء آخر من الجهاز إلى حروف بارزة يقرأها المكفوف باستخدام أصابعه .
- جهاز رود رنر Road Runner : جهاز يعتمد على حاسة السمع عند الكفيف ، يتيح للمكفوف سماع الكتب المحملة على جهاز الكمبيوتر أو الكتب المسجلة على أقراص مضغوطة .
- جهاز برايل الناطق : يفيد المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل حيث يساعدهم الجهاز على تدوين ملاحظاتهم وتسجيل المعلومات التى يحتاجون الرجوع إليها ، والجهاز مزود بمصدر داخلى للصوت يمكن للكفيف سماع ما سبق تسجيله .

- الكتب الناطقة : وهى كتب مسجلة على أشرطة كاسيت أو اسطوانات مدمجة تتيح للكفيف الإفادة من الكتب فى كافة المجالات الدراسية والثقافية المسجلة دون الحاجة إلى من يقرأ له .
- جهاز ألفرسا برايل Versa Braille : جهاز يشبه الكمبيوتر فى طريقة عمله ، يتيح إمكانية تخزين المعلومات والإضافة إليها والحذف منها وإعادة تنظيمها واستدعاء ما سبق تخزينه من معلومات .
- جهاز سارا Sara : وهو جهاز يستخدم فى مسح المواد المكتوبة ضوئيا وقراءتها .
- كمبيوتر برايل : ومنه أشكال عديدة ، وهو جهاز كمبيوتر عادى مزود بمسطرة برايل ، حيث يترجم النص الموجود على شاشة الكمبيوتر إلى حروف برايل على مسطرة ملحقة بالجهاز ، وتوجد أشكال من تلك الأجهزة يتم فيها التعامل المباشر للكفيف على شاشة الجهاز ، حيث يمكن تحويل الشاشة إلى شاشة تعمل باللمس .

وبالنسبة للبرمجيات الخاصة بالمكفوفين توجد العديد من البرامج أشهرها وأكثرها استخداما برامج قارئات الشاشة ، ومنها برنامج ( JAWS ) والذى يعمل على بيئة ويندوز وجميع تطبيقات مايكروسوفت ومنها ( Word , Excel , Access , Outlook , ... ) ويتيح البرنامج للكفيف تصفح جميع ما يتيحه الكمبيوتر من معلومات حيث يقرأ المعلومات المعروضة على الشاشة بصوت واضح وبسرعة مناسبة ، ويوجد كذلك برنامج ( ابصار ) وهو نوع من برامج قارئات الشاشة الذى أنتجته إحدى الشركات العربية بالتعاون مع مايكروسوفت . وتوجد برامج أخرى منها (Connect out look) ، (News Report) ، ( IBM Screen) وغيرها .

وبالنسبة لضعاف البصر توجد العديد من برامج مكبرات الشاشة التي تساعد في تكبير ما يعرض على شاشات الكمبيوتر بالدرجة التي تساعد ضعاف البصر على الاستفادة مما يتيحه الكمبيوتر من معلومات ، ومن هذه البرامج ( برنامج Magic ) ، ( برنامج Zoom Text ) وغيرها .

وهناك أيضا برامج الترجمة إلى طريقة برايل ، التي تقوم بترجمة النصوص العادية إلى طريقة برايل ، ومن أمثلتها برنامج Duxbury Braille Translator . ومنها كذلك البرمجيات المعروفة باسم ( DBT ) والتي يوجد منها إصدارات للتعامل مع كافة أنواع أجهزة الكمبيوتر .

٢- مستحدثات إنتاج وعرض الرسوم والصور البارزة

توجد العديد من تلك المستحدثات ومن أمثلتها :

- جهاز الثيرموفورم : الذى يقوم بإنتاج الرسوم البارزة التي تتطلبها دراسة مواد العلوم والرياضيات والجغرافيا والتاريخ حيث يمكن إنتاج العديد من النسخ من تلك الرسوم .
- جهاز جونيور Junior .
- جهاز جرافتاكت Graftact .
- القلم الضوئي .
- قلم درسدن الساخن Deresden .
- طابعة المخططات والرسوم البيانية .
- نظام استخدام الألواح اللمسية .

وجميعها مستحدثات تيسر عملية إنتاج الرسوم والصور البارزة بكافة أنواعها*.

٣- الآلات الحساسة الناطقة

٤- الدوائر التليفزيونية المغلقة والتليفزيون الرقمي (لضعاف البصر ).

---

* تفاصيل كاملة عن تلك المستحدثات في كتاب ( المعاقون بصريا ) .

## المبادئ التى يجب أن تراعى فى اختيار واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا

إضافة إلى المبادئ التى يجب أن تراعى فى اختيار وسائل وتكنولوجيا التعليم المستخدمة مع التلاميذ المبصرين والتى تتعلق بمناسبة الوسيلة للهدف ، ومستوى التلاميذ ، وحجم المجموعة المستقبلة ، والبساطة والأمان ، ومناسبة التكلفة ، وغيرها من المبادئ العامة فإن طبيعة الإعاقة البصرية تفرض على القائمين على عمليات إنتاج واختيار الوسائل التعليمية فى مجال المعاقين بصريا مراعاة عدد من المبادئ والاعتبارات ، ومنها :
( Dion ,. et al ., 2000 ) , ( Aldrich & Hindle , 2003 ) , ( Mack , 2005 ), ( عبد الحكم مخلوف ،٢٠٠٥ )

- إذا كانت الوسيلة التعليمية تمثل ضرورة هامة بالنسبة للتلميذ المبصر ، فهى أكثر أهمية بالنسبة للتلميذ المعاق بصريا ، نظرا لما يفرضه فقد البصر من الاعتماد على الحواس الأخرى .
- أن البدائل السمعية واللمسية والتذوقية التى تتيحها الوسائل التعليمية للمعاق بصريا يمكن أن تساعد فى إكسابه العديد من الخبرات التى يصعب الحصول عليها بدون تلك الوسائل .
- أن الفروق الفردية التى تفرضها الدرجات المختلفة من الإعاقة البصرية تجعل هؤلاء التلاميذ فى أمس الحاجة إلى توفير المواقف التعليمية التى تتيح فرص استخدام حواس اللمس والسمع والشم والتذوق وما يتطلبه ذلك من تمكينهم من استخدام الأنواع المختلفة من الوسائل التعليمية .
- أنه يجب على المعلم استخدام الوسائل التعليمية فى تدريب حاسة اللمس عند المعاق بصريا فى سن مبكرة .
- أن الوقت الذى يحتاجه المعاق بصريا لفحص الوسيلة التعليمية أكبر من الوقت الذى يحتاجه المبصر .

- يجب إعطاء المعاق بصريا أقصى فرص الاستقلالية فى عمليات فحص الوسائل التعليمية وعدم المبالغة فى مساعدتهم فى عمليات الفحص والوصف .
- أنه توجد العديد من المبادئ التى يجب أن تراعى عند إعداد واستخدام المواد اللمسية ( رسوم ، نماذج ) التى تستخدم فى التدريس للتلاميذ المعاقين بصريا وهى :
  - يجب أن يقرر المعلم ما إذا كان الرسم التوضيحى البارز ضروريا أم لا ، خاصة إذا لم يتضمن شيئا مهما .
  - أن يتضمن الرسم البارز عنوانا للرسم فى مكان واضح يمكن أن يدركه المعاق بصريا بسهولة .
  - من الضرورى أن يزود المعلم تلاميذه المعاقين بصريا ببعض المعلومات عن الرسم البارز حتى يمكن للمعاق دراسته بسهولة بدلا من الاعتماد على التخمين ( مثلا يمكن أن يذكر المعلم أن هذا الرسم لحيوان فى أعلى الصورة يوجد ... وهكذا ) .
  - يفضل أن يتضمن الرسم أو النموذج مقياس الرسم المستخدم فى الرسم أو التشكيل حتى لا يتكون لدى المعاق بصريا مفاهيم خاطئة عن الأحجام والأبعاد الحقيقية للأشياء التى يعبر عنها الرسم البارز أو المجسم ، ويفضل أن يكون هذا المقياس ثابتا ، وفى حالة تغييره يجب إبلاغ التلميذ بهذا التغيير .
  - تجنب التشويش والتبسيط الزائد فى الرسم البارز ، حيث يحدث التشويش عند وجود رموز مختلفة وسطور متقاربة من بعضها البعض مما يجعل من الصعب على المعاق تمييزها ، ويكون الحل هو ترك فراغات مناسبة بين الجمل والرموز التى يتضمنها الرسم البارز ، ويكون التبسيط بحذف العناصر غير الضرورية من الرسم أو النموذج، والتركيز على الأجزاء المهمة .

- أن يكون حجم الرسم البارز أو النموذج مناسبا لقوانين حاسة اللمس بحيث يستطيع التلميذ المعاق بصريا أن يلم بتفاصيله باستخدام أصابعه، ويجب أن نضع في الاعتبار أنه من الصعب الإلمام بجسم كوحدة كلية عن طريق حاسة اللمس واستنتاج تفاصيله وأوجه الشبه والاختلاف بين مكوناته ، وذلك عندما يكون حجمه كبيرا .
- من الممكن تقسيم الرسوم التوضيحية البارزة المعقدة إلى رسومات منفصلة تحتوى على المعلومات اللازمة .
- يمكن شرح الرسوم البارزة فى كراس أو كتاب منفصل وذلك للتغلب على التداخل الذى قد يسببه وجود الرسم البارز ضمن النص الموجود بصفحات الكتاب .
- من الضرورى الفصل بين الخطوط المستخدمة فى الرسم البارز ونقاط برايل المستخدمة فى كتابة الكلمات والرموز .
- يراعى استخدام نفس الرموز للتعبير عن نفس الأشياء ولا يتم تغييرها مثل استخدام رمز محدد لنواة خلية عند رسم أنواع مختلفة من الخلايا أو شكل لجبل عند رسم خرائط تضاريسية مختلفة .
- مراعاة التناقض أو التضاد فى تشكيل أو استخدام المواد والخامات المستخدمة فى إنتاج الرسوم البارزة والنماذج حتى يتمكن المعاق من تمييزها بسهولة .
- أن يكون الرسوم أو النموذج متينا بحيث يتحمل الفحص اللمسى من جانب المعاق أكثر من مرة .
- مراعاة ألا يتضمن الرسم أو النموذج المجسم مكونات من تلك التى تمثل خطرا على التلميذ المعاق بصريا أثناء استخدام يديه فى فحصها والتمييز بين أجزائها .
- ضرورة توفير أعداد كافية من الرسوم البارزة والنماذج المجسمة لتلبية متطلبات الفحص الفردى الذى تتطلبه عملية تعليم المعاقين بصريا .

# الفصل التاسع

# الكفايات التربوية

# لمعلم ذوى الاحتياجات الخاصة

# الفصل التاسع

## الكفايات التربوية لمعلم ذوى الاحتياجات الخاصة*

بداية وقبل الحديث عن الكفايات التربوية اللازمة لمعلمى ذوى الاحتياجات الخاصة ، تجدر الإشارة إلى عدة نقاط أساسية تم اتخاذها منطلقا عند تحديد تلك الكفايات ، وهى :

- أن الاهتمام بذوى الاحتياجات الخاصة دليل للتقدم الإنسانى ، ومظهر من مظاهر تحضر المجتمع .
- أن معلم ذوى الاحتياجات الخاصة مطالب بأدوار متعددة ومتعاظمة تستلزم بدورها تمكنه من عديد من الكفايات ، فهو معلم لمتعلمين يواجهون صعوبات تعلم بأشكال ومستويات مختلفة .
- أن التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة يبدون مدى من السلوك أوسع كثيرا من العاديين ، ومع هذا المدى الواسع من السلوك وتباينه ، تتعدد الاستراتيجيات والطرق وأساليب التعامل والعمل مع ذوى الاحتياجات الخاصة .
- **أننا فى حاجة إلى أن نتعرف على المهارات والقدرات والمعارف اللازمة لفرد ما حتى يؤدى وظيفة معلم للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، وأننا فى حاجة أيضا إلى التحديد الدقيق لتلك المهارات والقدرات حتى يمكن اتخاذها أساسا لإعداد معلم ذوى الاحتياجات الخاصة ، وكذلك فى التعرف على مستوى أدائه فى ضوء تلك المعارف والمهارات والقدرات.**

---

* للتعرف على الكفايات التربوية اللازمة لمعلم كل فئة من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة يمكن الرجوع إلى ( إبراهيم شعير ، ٢٠٠٧ ) .

وبالاطلاع على العديد من البحوث والدراسات التى اتخذت من إعداد معلم ذوى الاحتياجات الخاصة مجالا لها أمكن التوصل إلى قائمة بأهم الكفايات التربوية اللازمة لمعلم ذوى الاحتياجات الخاصة والتى أمكن تصنيفها تحت خمسة محاور رئيسية يندرج تحتها تلك الكفايات، وفيما يلى عرض لتلك المحاور وما يندرج تحتها من كفايات:

( لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى Council on Education of the Deaf ( 1972) ، ( Maile , 1978 ) , ( Molinaro , 1981 ) , (Scott , 1983 ) إبراهيم شعير ( ١٩٨١ ) ، طلعت منصور ( ١٩٨٩ ) ، ( إبراهيم شعير ، ١٩٩١ ) ، مى الحديدى ( ١٩٩١ ) ، رضا درويش (١٩٩٢ ) .)

**أولا : تخطيط وتعديل المناهج لتلائم طبيعة الحاجات الخاصة وتحقق أهداف تدريس المادة وهى :**

- يعرف الأسس العامة لبناء مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة .
- يدرك نتائج الفقدانات ( الحسية والعقلية ) وكيفية التخطيط لمواجهتها وتعويضها كلما أمكن ذلك .
- يلم بالكيفية التى يمكن بها أن يعدل من المنهج بالشكل الذى يتلاءم مع طبيعة الإعاقة وما تفرضه من احتياجات خاصة .
- يخطط لتقديم الخلفيات الخبرية لذوى الاحتياجات الخاصة ولا يفترض أنه يعرف الأشياء التى يعرفها عادة التلميذ العادى .
- يعرف الكيفية التى يعدل بها درسا من دروس مادته لكى يكون ملائما للتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة ( تحليله ، وتحديد متغيراته ، وتحديد كيفية إلمام المعاق بها بما يملكه من حواس وقدرات) .
- يعرف الوقت الذى يستغرقه تدريس المفاهيم المختلفة ( علمية ، ورياضية ، ولغوية ) مقارنا بالوقت الذى يتم به تعلمها مع التلميذ العادى .

- يستطيع أن يضع تصـــورا للأنشـــطة التعليميـــة المناســـبة للتلاميـــذ ذوى الاحتياجات الخاصة فى ضوء ما يجمعه من بيانات عن طبيعة إعاقتهم .
- يخطط لإكساب التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة ( المعلومات الوظيفية التى تفيدهم فى حياتهم وتساعدهم على الاندماج فى مجتمع العاديين ) .
- يخطط المواقف التعليمية التى يمكن من خلالهـــا تنميـــة قـــدرة التلميـــذ ذى الاحتياجات الخاصة على التفكير العلمى لمواجهة ما قد يقابله من مشـــكلات حياتية تعوق تكيفه مع مجتمع العاديين.
- يخطط المواقف التى يمكن من خلالها التعرف على ما قد يكون لدى التلميـــذ ذى الاحتياجات الخاصة من ميول ومواهب وتنميتها بما يساعد على حســـن تكيفه واندماجه فى المجتمع .
- يخطط المواقف التعليمية التى يمكن من خلالها إكساب التلميذ ذى الاحتياجات الخاصة الاتجاهات الإيجابية نحو نفسه ونحو إعاقته ونحو المجتمع والبيئـــة التى يعيش فيها بما يساعد على تجنب اضطرابات النمو والسلوك التـــى قـــد تفرضها إعاقته .
- يخطط المواقف التى يمكن من خلالها إكساب التلميذ ذي الاحتياجات الخاصة بعض المهارات الأدائية البسيطة التى تتفق وطبيعة إعاقته وتكون عونا لـــه فى أداء بعض الأعمال التى تزيد من تكيفه مع مجتمع العاديين .

**ثانيا : اختيار واستخدام طرق التدريس المناســـبة لـــذوى الاحتياجـــات الخاصة .**

- معرفة طرق التدريس المناسبة لذوى الاحتياجات الخاصة .
- يدرك الفروق الجوهرية بين طرق التدريس للعاديين وذوى الاحتياجـــات الخاصة .

- المهارة فى تنويع طرق التدريس بما يتلاءم مع أهداف الدرس وطبيعة التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .
- يستخدم طرقا حديثة فى التعليم ( الاكتشاف اللمسى ، والتواصل الكلى ، والتعلم بالأقران مثلا ... ) بما يمكن المعاق من التفاعل مع المعلومات التى يحصل عليها من خلال إستخدلم تلك الطرق وما تتيحه من نشاطات ووسائل تعليمية .
- المهارة فى ربط الدروس ببعضها مراعيا التتابع والاستمرارية للاحتفاظ بالخلفية الخبرية لذوى الاحتياجات الخاصة .
- المهارة فى التقديم للدرس بطريقة بسيطة تتمشى مع ما تتيحه الإعاقة أو القدرات العقلية من خلفيات خبرية تختلف عما يتوفر لدى التلميذ العادى .
- المهارة فى عرض الدرس بالسرعة المناسبة ، مراعيا فى ذلك ظروف الإعاقة وما تفرضه من ضرورة التأكيد على المفاهيم والتمهل فى عرضها على المعاق .
- المهارة فى توجيه عمليات التفاعل ( اللفظى ) و( غير اللفظى ) داخل فصول ذوى الاحتياجات الخاصة بما يعوض التلميحات والإيماءات والإدراك البصرى المحروم منه المعاق بصريا ، والإدراك السمعى المحروم منه المعاق سمعيا ، وزيادة فرصة التفاعل والإيجابية عند المعاقين عقليا .
- يستخدم فى شرحه كلمات من تلك الموجودة فى مترادفات المعاق (بصريا ) أو (سمعيا ) أو ( عقليا ) .
- المهارة فى الاستخدام المناسب لأساليب الثواب والعقاب بما يزيد من اهتمام المعاق بالدراسة ، ويقلل من العوائق الاتجاهية التى قد تكون عنده .

- المهارة فى توفير أقصى إمكانيات الاستقلالية للتلميذ ذى الاحتياجات الخاصة بما يزيد من ثقته بنفسه وذلك من خلال أداء بعض المهارات بأنفسهم والتفاعل باستقلالية مع الأجهزة والمواد المعدلة .
- المهارة فى تقديم الخلفية الخبرية للمعاق بعناية ولا يفترض أنه يعرف الأشياء التى يعرفها عادة التلميذ العادى .
- المهارة فى عرض المفاهيم بالصورة التى يمكن أن يدركها ذوو الاحتياجات الخاصة باستخدام الحواس المتوافرة لديهم حيث يمكن استخدام صفات يدركها المعاق .
- المهارة فى إعطاء الواجبات المنزلية التى تتلاءم مع طبيعة الإعاقة وقدرات التلميذ المعاق ، والإمكانات التى تتيحها مصادر التعلم فى ميدان تربية وتأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة .

**ثالثا : اختيار وتنفيذ الأنشطة المعدلة التى تتلاءم مع الاحتياجات الخاصة للتلميذ**

- يختار الأنشطة التى تتناسب مع أهداف المنهج وقدرات واهتمامات التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .
- يدرك الحاجات الخاصة لتلاميذه ويوجههم إلى إشباعها عن طريق الأنشطة والهوايات المناسبة .
- معرفة المصادر المختلفة لتمويل الأنشطة العلمية والأدبية والاجتماعية بمدارس التربية الخاصة .
- المهارة فى تحفيز التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة نحو التعلم من خلال الأنشطة المعدلة التى تتيحها مدارس التربية الخاصة .

- المهارة فى استخدام الأنشطة فى تشخيص وعلاج المشـكلات المرتبطـة بالإعاقة مثل ( الخجل ، والانطواء ، وعدم الثقة بالنفس ، والنشاط الزائد ، .... )
- المهارة فى استغلال فرص النشاط فى إتاحة الفرصة للتلميذ ذو الاحتياجات الخاصة لكى يعبر عن نفسه .
- يصمم الأنشطة التى تزيد إلى أقصى حد استخدام الحواس المتوافرة لـدى التلميذ ذو الاحتياجات الخاصة فى عمـل الملاحظـات والتوصـل إلـى الاستنتاجات .
- المهارة فى استخدام الأنشطة كمجال لتنمية مهارات المعـاق الحياتيـة ، وعلاقاته الاجتماعية ، وتقدير الذات ، وتكوين مفهوم صحيح عنها .
- المهارة فى استخدام الأنشطة فى تنمية الاتجاهات الإيجابية عند التلاميـذ المعاقين نحو أنفسهم ومجتمعهم .
- المهارة فى اختيار الأنشطة التى تساعد فى اكتشـاف مواهـب التلاميـذ المعاقين والعمل على تنميتها وتوجيهها الوجهة النافعة .
- المهارة فى استخدام الأنشطة فى تدريب التلميذ ذى الاحتياجات الخاصـة على ممارسة العادات والقيم الاجتماعية التـى قـد تحـول الإعاقـة دون اكتسابها فى مواطنها الطبيعية.
- المهارة فى استخدام الأنشطة فى تدريب وتنشيط القدرات والحواس الباقية لدى التلميذ المعاق وتدريب استخدامها فى كل مجالات حياته .

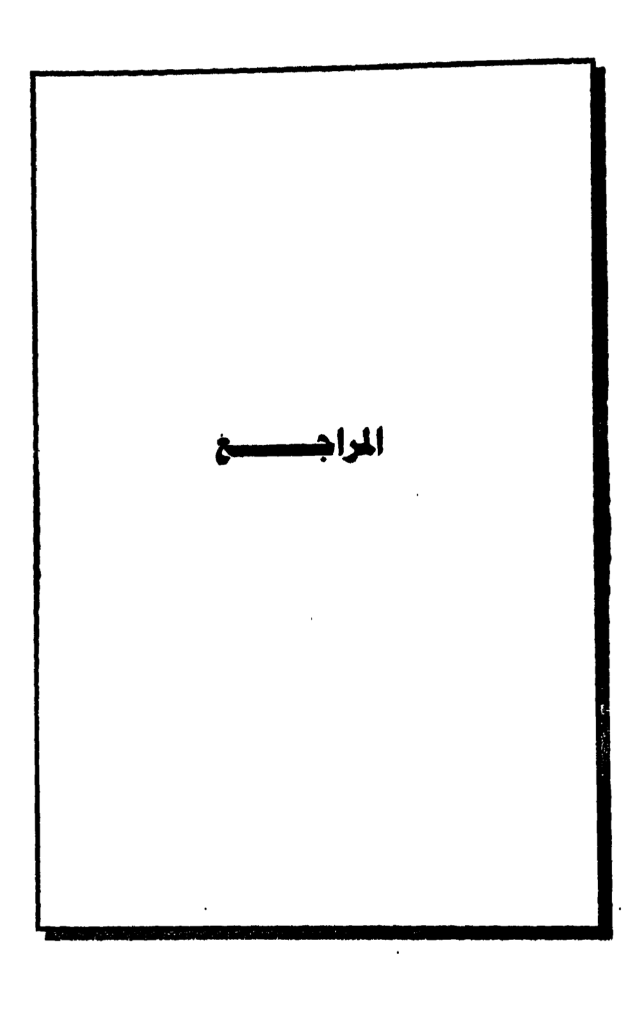
**رابعا : اختيار واستخدام الوسائل والتقنيات التربويـة المعدلـة لـتلائم الحاجات الخاصة للتلميذ**

- معرفة دور تكنولوجيا التعليم والوسائل المعدلة فى تحقيق الأهداف المرجوة من تعليم التلاميذ المعاقين .

- المهارة فى اختيار الوسائل التعليمية المناسبة لأهداف الدرس ومستوى نضج التلميذ ودرجة الإعاقة التى يعانى منها .
- يدرك أهمية الحواس المختلفة فى نجاح العملية التعليمية وإنتاج الوسائل التعليمية بما يتفق وأدوار هذه الحواس .
- المهارة فى استخدام خامات البيئة المحلية فى إنتاج الوسائل التعليمية الملائمة للتلاميذ المعاقين .
- معرفة مصادر الحصول على الوسائل التعليمية والاستفادة من إمكانيات مدارس التربية الخاصة وإداراتها ، والبيئة المحلية ، والمؤسسات المهتمة بهذا المجال أو المعاونة فى إنتاجها .
- معرفة الأساليب التى يتم على أساسها تعديل وتكييف الوسائل والأجهزة التعليمية لتكون ملائمة للتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة ( مثلا .. مراعاة قوانين حاسة اللمس فى النماذج والرسوم التوضيحية والبيانية البارزة بالنسبة للمعاقين بصريا ، والشروط الواجب توافرها فى الوسائل التى تقدم للمعاقين عقليا )
- المهارة فى مراعاة طبيعة الحاجات الخاصة للتلميذ فى أثناء استخدام الوسائل التعليمية والأجهزة المعدلة .
- المهارة فى اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لعدم تعرض المعاق لأخطار تتعلق باستخدام الوسائل والأجهزة التعليمية .
- المهارة فى استخدام التكنولوجيا الحديثة فى خدمة حاجات المعاقين مثل أجهزة الكمبيوتر ، والآلات الحاسبة الناطقة ، والثيرموفورم ، وأجهزة القياس التى تعتمد على حاستى السمع واللمس ( بالنسبة للمعاقين بصريا ) ، والوسائل البصرية ، والأجهزة السمعية ( بالنسبة لضعاف السمع ) .
- المهارة فى تعديل وتطوير ما هو موجود من وسائل وأجهزة معدة أساسا للتلاميذ العاديين لتكون ملائمة للتلاميذ المعاقين .

**خامسا : القياس والتقويم فى مجالات تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة**

- المهارة فى بناء الاختبارات التحصيلية بصورة تتناسب مع طبيعة التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .
- المهارة فى تصميم استبيان أو إجراء مقابلة يستطيع من خلالها جمع معلومات مفيدة فى التعرف على مستويات تلاميذه من ذوى الاحتياجات الخاصة .
- المهارة فى بناء الاختبارات التشخيصية التى يمكن من خلالها التعرف على مشكلات تعلم التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .
- المهارة فى استخدام استراتيجيات الأسئلة المسجلة على أشرطة وطرق تسجيل استجابات التلاميذ ( بالنسبة للمعاقين بصريا ) .
- المهارة فى إعداد واستخدام بطاقات ملاحظة سلوك التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة فى تقييم السلوكيات المستهدفة وعمليات تعليمهم وتدريبهم .
- إلقاء الأسئلة الشفهية المناسبة من حيث ملاءمتها لطبيعة الإعاقة وضرورة أن تكون الإجابات المطلوبة فى حدود القدرات الإدراكية التى تتيحها حواس وقدرات المعاق .
- يعرف المعايير التى يتم فى ضوئها تقييم أداء التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة مقارنة بتلك المستخدمة فى تقييم أداء التلاميذ العاديين .
- المهارة فى تحليل نتائج الاختبارات والمقاييس ، وتوظيفها فى التعرف على مشكلات تعليم التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة .



# المراجـــــع

## المراجع العربية:


١- إبراهيم بسيوني عميرة ، فتحي الديب ( ١٩٩٧ ) : ***تدريس العلوم والتربية العلمية*** ، دار المعارف ، القاهرة .

٢- إبراهيم عباس الزهيري ( ٢٠٠٣ ) : ***تربية المعاقين والموهوبين ونظم تعليمهم*** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٣- إبراهيم محمد شعير ( ١٩٨٨ ) : دراسة تقويمية لمناهج العلوم الخاصة بالمعاقين بصريا بمرحلة التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٤- إبراهيم محمد شعير ( ١٩٩١ ) : الكفايات التربوية اللازمة لمعلم العلوم بمدارس النور ، ***مجلة كلية التربية*** ، جامعة المنصورة، المجلد الأول ، العدد (١٦) .

٥- إبراهيم محمد شعير ( ١٩٩٣ ) : مهارات اختيار واستخدام الوسائل التعليمية عند معلمي المتخلفين عقليا بدولة الإمارات العربية، ***مجلة كلية التربية*** ، جامعة المنصورة ، العدد ٢٣ ، سبتمبر.

٦- إبراهيم محمد شعير ( ٢٠٠٠ ) : الكفايات التربوية لمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة ، ندوة آليات إعداد معلم الفئات الخاصة، ***المؤتمر السنوى لكلية التربية جامعة المنصورة ، نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة*** ، إبريل .

٧- إبراهيم محمد شعير ( ٢٠٠٣ ) : فعالية استخدام استراتيجية الإثراء الوسيلي في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتأخرين دراسيا في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية ، المؤتمر العلمي السنوي – كلية التربية بالمنصورة ، ٢٥ – ٢٦ مارس .

٨- إبراهيم محمد شعير ( ٢٠٠٧ ) : ***مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة*** ، مطابع ٦ أكتوبر ، المنصورة .

٩- إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٢): فعالية استخدام خرائط المفاهيم البارزة المدعومة بالمواد التعليمية اللمسية على تحصيل التلاميذ المكفوفين واتجاهاتهم نحو مادة العلوم، ***المؤتمر السادس للجمعية المصرية للتربية العلمية***، أبو سلطان، الاسماعيلية.

١٠- إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٧): مهارات التواصل غير اللفظي لدى معلمي العلوم وأثرها على تحصيل التلاميذ الصم واتجاهاتهم نحو المادة، *مجلة التربية العلمية*، العدد الثالث، سبتمبر.
١١- إبراهيم محمد شعير ، إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٠ ) : واقع الوسائل التعليمية التى يتطلبها تدريس العلوم بمدارس ذوى الاحتياجات الخاصة ، دراسة تقويمية ، *مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، العدد ٤٤ .
١٢- ابراهيم محمد شعير ( ٢٠٠٩ ) : تعليم المعاقين بصريا ، أسسه ، استراتيجياته ، وسائله ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٣- أحلام الباز حسن ( ٢٠٠٤ ) : معايير معلم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، *المؤتمر العلمى الثانى لمركز رعاية وتنمية الطفولة – جامعة المنصورة ، تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى الوطن العربى – الواقع والمستقبل* ، المنصورة ، ٢٤ – ٢٥ مارس .
١٤- **أحلام رجب عبد الغفار ( ٢٠٠٣ ) : الرعاية التربوية لذوى الاحتياجات الخاصة ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة .**
١٥- أحمد السيد مرعى ( ١٩٨٨ ) : *طرق تعليم الطفل الأصم فيما قبل المدرسة الابتدائية*، الاتحاد العربى لرعاية الصم ، دمشق .
١٦- الاتحاد العربي للهيئات العاملة فى رعاية الصم: دليل الأصابع الإشارية العربية، دمشق.
١٧- أولجاسكورخودوفا (١٩٧٤ ) : كاتبة فقدت حاستى السمع والبصر فى سن الخامسة ، تبوح بأسرارها ، *رسالة اليونسكو* ، العدد ( ١٥٤ ) ، إبريل .
١٨- إيمان محمد فراج ( ٢٠٠٠ ) : تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقليا فئة القابلين للتعلم باستخدام برامج الكمبيوتر. رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس .
١٩- إيهاب أحمد مختار ( ٢٠٠٧ ) : فعالية وحدة إثرائية مقترحة فى التحصيل وتنمية القدرة على حل المشكلات الكيميائية لدى الطلاب المتفوقين

بالمرحلة الثانوية العامة. رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٢٠- جبران مسعود : *معجم الرائد* ، ط (٢) ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٦٧ .

٢١- جيتسين . ج ، ريتشارد . ك ، كروسن . ل ( ١٩٩٤ ) : *التدريس الابتكارى لذوى التخلف العقلى* ، ترجمة كمال سالم سيسالم ، مكتبة الصفحات الذهبية ، الرياض .

٢٢- جيستين ، ج . وآخرون ( ١٩٨٨ ) : *التدريس الابتكارى للمتخلفين عقليا* ، ترجمة كمال سالم ، الصفحات الذهبية ، الرياض .

٢٣- جيمس جالجر ( ١٩٧٦ ) : *الطفل الموهوب فى المدرسة الابتدائية* ، ترجمة سعاد نصر فريد ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.

٢٤- حسين الطوبجى ( ١٩٨١ ) : *وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم* ، دار القلم ، الكويت .

٢٥- حسين القبانى ( ١٩٨٢ ) : *المعوق كاتبا* ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، فبراير .

٢٦- حلمى مصطفى أبو موته ( ٢٠٠٢ ) : الكفايات المهنية اللازمة لإخصائى تكنولوجيا التعليم للمكفوفين بالمرحلة الثانوية فى مصر. رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

٢٧- حمدى أبو الفتوح عطيفة ( ١٩٨٧ ) : تعليم العلوم للمعاقين فى مصر، واقعه ، مشكلاته ، مقترحات لزيادة فعاليته ، *مجلة كلية التربية* ، بالمنصورة ، العدد (٨) ، الجزء الرابع .

٢٨- ديان براولى ، مارجريت سيرز ، ديان سوتلك ( ٢٠٠٠ ) : *الدمج الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة مفهومه وخلفيته النظرية*، ترجمة : زيدان السرطاوى وآخرون ، دار الكتاب الجامعى ، العين .

٢٩- رضا عبد القادر درويش ( ١٩٩٢ ) : تطوير مناهج العلوم للطلاب المعاقين سمعيا بمرحلة التعليم الأساسى. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق .

٣٠- رمضان محمد القذافى ( ٢٠٠٠ ) : *رعاية المتخلفين ذهنيا* ، المكتب الجامعى الحديث ، الإسكندرية .

٣١- زبيدة محمد قرنى ( ١٩٩٨ ) : فعالية استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى المتأخرين دراسيا فى مادة العلوم ، *المؤتمر الثانى للجمعية المصرية للتربية العلمية ، إعداد معلم العلوم للقرن الحادى والعشرين*، أبو سلطان – الإسماعيلية .

٣٢- زيدان السرطاوى ، كمال سالم ( ١٩٨٧ ) : *المعاقون أكاديميا وسلوكيا ، خصائصهم وأساليب تربيتهم* ، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع ، الرياض .

٣٣- زينب محمود شقير ( ١٩٩٩ ) : **سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين ، الخصائص ، صعوبات التعليم والتعلم ، التأهيل والدمج** ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٣٤- سعد مرسى أحمد ، سعيد إسماعيل على ( ١٩٧٨ ) : **تاريخ التربية والتعليم** ، عالم الكتب ، القاهرة .

٣٥- سعيد جميل سليمان ( ١٩٩٩ ) : من الخبرات التربوية فى مجال رعاية الطلاب المتفوقين والموهوبين ، **مجلة التربية والتعليم**، العدد (١٥) ، المجلد الخامس ، مارس .

٣٦- سليمان الريحانى ( ١٩٨٥ ) : **التخلف العقلى** ، مطابع الدستور ، عمان ، الأردن .

٣٧- سميرة أبو زيد نجدى ( ١٩٩٧ ) : **المعوقين وطرق تدريسها** ، مكتبة زهراء الشروق ، القاهرة .

٣٨- سيد صبحى ( ١٩٨٣ ) : ابتكارية الكفيف ، المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين ، القاهرة .

٣٩- السيد عبد الحميد سليمان ( ٢٠٠٦ ) : *فى صعوبات التعلم ، الديسلكسيا* ، سلسلة الفكر العربى فى التربية الخاصة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٤٠- طلعت حسن عبد الرحيم ( ٢٠٠٠ ) : *سيكولوجية التأخر الدراسى* ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٤١- طلعت منصور ( ١٩٨٩ ) : استراتيجيات التربية الخاصة والكفاءات اللازمة لمعلم التربية الخاصة ، الندوة العربية الثانية لمسئولى برامج

**إعداد وتدريب العاملين مع المعوقين ، العين ، الإمارات العربية المتحدة .**

٤٢- عادل منصور الزهيرى ( ١٩٩٥ ) : **برنامج علاجى باستخدام أسلوب الموديولات ومدخل التعليم الفردى للتلاميذ منخفضى التحصيل فى الهندسة بالمرحلة الإعدادية.** رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٤٣- عبد الحكم مخلوف ( ٢٠٠٥ ) : **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم للمعوقين بصريا** ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٤٤- عبد الرازق سويلم ، خليل رضوان ( ٢٠٠١ ) : فعالية استراتيجية مقترحة فى التعلم التعاونى على التحصيل ومهارات الاتصال والاتجاهات نحو العلوم لدى التلاميذ الصم ، **مجلة البحث فى التربية وعلم النفس** ، المجلد ١٤ ، العدد (٣) يناير .٠

٤٥- عبد الرازق عمار ( ١٩٨٢ ) : عوائق التربية الخاصة ، ***المجلة العربية للتربية*** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس .

٤٦- عبد الرحمن سليمان ( ٢٠٠١ ) : **سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة والأساليب التربوية والبرامج التعليمية** ، الجزء الأول، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق .

٤٧- عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ( ١٩٦٦ ) : **سيكولوجية الطفل غير العادى والتربية الخاصة** ، دار النهضة ، القاهرة .

٤٨- عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ( ١٩٧٦ ) : ***سيكولوجية الطفل غير العادى ، التربية الخاصة*** ، دار النهضة ، القاهرة.

٤٩- عبد العزيز الشخص ، عبد الغفار الدماطى ( ١٩٩٢ ) : **قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين** ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٥٠- عبد الغنى اليوزبكي (٢٠٠٢): ***المعوقون سمعياً والتكنولوجيا العالمية***، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية.

٥١- عبد المحسن سليمان : العناية بحديثى الإصابة بكف البصر ، **المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين** ، القاهرة ( غير مؤرخ).

٥٢- عبد المطلب القريطى ( ٢٠٠١ ) : **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم** ، ط(٣) ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٥٣- عبير عبد الحليم البهنساوى ( ١٩٩٩ ) : فاعلية التدريس باستراتيجية فروشتين للإثراء الوسيلى على التحصيل الدراسى وتنمية بعض مهارات التفكير فى مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
٥٤- عفاف محمد القادوم (٢٠٠٨): برنامج مقترح فى العلوم لتنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الإعاقة الذهنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٥٥- علا عبد الباقى إبراهيم ( ٢٠٠٠ ) : **الإعاقة العقلية** ، عالم الكتب ، القاهرة.
٥٦- عمر سيد خليل ( ١٩٧٧ ) : دراسة تجريبية لمدى فاعلية التعليم المبرمج فى تدريس العلوم للمكفوفين بالصف الثانى من المرحلة الإعدادية بمدارس التربية الخاصة ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة أسيوط .
٥٧- غسان أبو فخر ( ١٩٩٩ ) : فاعلية قراءة الشفاة والإشارات الدالة على مخارج النطق عند الصم ، ***مجلة جامعة دمشق*** ، المجلد (١٥) ، العدد الرابع .
٥٨- فاروق الروسان ( ٢٠٠٠ ) : توظيف الكمبيوتر فى تعليم الأطفال الصم والمكفوفين ، **دراسات وأبحاث فى التربية الخاصة** ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٥٩- فاروق الروسان ( ٢٠٠١ ) : **سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، مقدمة فى التربية الخاصة** ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، الأردن.
٦٠- فاروق سيد عبد السلام (١٩٨٢) : " المعوقون ، تصنيفهم وخصائصهم الشخصية " ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية ، أكتوبر ١٩٨٢ .
٦١- فايز شالاتى ( ١٩٨٢ ) :" **المكفوفون الصم** " ، **قراءات فى التربية الخاصة وتأهيل المعوقين** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس .
٦٢- فتحى عبد الرحيم ( ١٩٩٠ ) : **سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة** . الجزء الثانى ، ط(٤) ، ١٩٩٠ ، دار القلم ، الكويت .

٦٣- فتحي عبد الرحيم ، حليم بشاى ( ١٩٨٢ ) : *سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة* ، الجزء الأول (ط١) ، دار القلم ، الكويت .

٦٤- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨): صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية، *سلسلة علم النفس المعرفي*، العدد ٤، القاهرة، دار النشر للجامعات.

٦٥- فلاديمير لوبوفسكى ( ١٩٨١ ) : مدرسة خاصة للمعوقين أم إدماجهم فى المدرسة العادية ، *رسالة اليونسكو* ، العدد (٢٤٣ ) ، أكتوبر .

٦٦- فيديريكو مايور ( ١٩٨١ ) : المعوقون عشر البشرية ، *رسالة اليونسكو* ، العدد ( ٢٣٦ ) .

٦٧- فيندرستون : *الطفل البطئ التعلم ، خصائصه وعلاجه* ، ترجمة مصطفى فهمى ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٦٨- كروكشانك ( ١٩٧١ ) : *تربية الموهوب والمتخلف* ، ترجمة : يوسف ميخائيل ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٦٩- كمال عبد الحميد زيتون ( ٢٠٠٣ ) : **التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة**، عالم الكتب ، القاهرة .

٧٠- كيرك ، كالفنت ( ١٩٨٨ ) : *صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية* ، ترجمة: زيدان السرطاوى ، عبد العزيز السرطاوى ، مكتبة الصفحات الذهبية ، الرياض .

٧١- لطفى بركات أحمد ( ١٩٧٨ ) : **الفكر التربوى فى رعاية الطفل الأصم** ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٧٢- محمد بن أبى بكر بن عبد القادر الرازى : " مختار الصحاح " ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٥٤ .

٧٣- محمد رشدى أبو شامة ( ٢٠٠٥ ) : منهج مقترح فى العلوم للمعاقين سمعيا فى ضوء نظرية التعلم ذو المعنى وفعاليته فى تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة .

٧٤- محمد سيد فهمى ( ٢٠٠١ ) : **الفئات الخاصة من منظور الخدمة الاجتماعية** ، الإسكندرية ، المكتبة الجامعية .

٧٥- محمد عبد الظاهر الطيب (١٩٧٤) : دراسة مقارنة للحاجات النفسية لدى المكفوفين والمبصرين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.،.

٧٦- محمد عبد المؤمن حسين ( ١٩٨٦ ) : *سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم،* دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية .

٧٧- محمد عبد المطلب جاد ( ٢٠٠٢ ) : *صعوبات تعلم اللغة العربية* ، بحث مرجعي مقدم للجنة العلمية للترفيه .

٧٨- محمد ماهر محمود ( ١٩٨٧ ) :التوجيه والإرشاد النفسي للأطفال غير العاديين ، *حولية كلية الآداب* ، جامعة الكويت ، الحولية الثامنة.

٧٩- مختار حمزة ( ١٩٦٤ ) : **سيكولوجية المرض وذوى العاهات** ، دار المعارف ، القاهرة .

٨٠- المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين ، برج النور للدراسات التخصصية (د.ت): " تعريف العمى " **تقرير غير منشور**، القاهرة.

٨١- المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين ، برج النور للدراسات التخصصية (د.ت): أهداف وواجبات تربية المكفوفية ، **تقرير غير منشور**، القاهرة .

٨٢- مصطفى النصراوى ( ١٩٨٢ ) : الإعلانات والمواثيق العربية والأممية الخاصة بحقوق المعاقين ، **قراءات فى التربية الخاصة وتأهيل المعاقين** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس .

٨٣- مصطفى بديع وآخرون (١٩٩١): *التأخر الدراسي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي: أسبابه والعوامل المؤدية إليه*، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للخدمات الاجتماعية.

٨٤- مصطفى فهمى ( ١٩٦٩ ) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، مكتبة مصر ، القاهرة .

٨٥- مصطفى فهمى ( ١٩٨٠ ) : *مجالات علم النفس ، سيكولوجية الأطفال غير العاديين* ، مكتبة مصر ، القاهرة .

٨٦- منى الحديدى ( ١٩٩١ ) : **الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمى الأطفال المعوقين سمعيا فى الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات** ، أبحاث اليرموك ، جامعة اليرموك ، الأردن .

٨٧- منى حسين الدهان ( ١٩٩٨ ) : تنمية إمكانات الطفل المعاق عقليا من خلال توظيف بعض التخصصات النوعية ، المؤتمر القومى السابع لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بجمهورية مصر العربية ، القاهرة .

٨٨- هدى محمد قناوى ( ١٩٨٢ ) : الكتابة للطفل الأصم ، ندرة الطفل المعوق ، ٣١ يناير - ٤ فبراير ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.

٨٩- هكتور تشيفنى ، سيدل بريفرمان : تكيف الكفيف ، ترجمة محمد عبد المنعم نور ، مطبوعات البلاغ ، القاهرة .

٩٠- يسرية محمود ( ١٩٩٩ ) : تعليم الموهوبين فى مصر فى ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ، مجلة التربية والتعليم ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة .

٩١- يوسف القريونى ، عبد العزيز السرطاوى ، جميل الصيادى (١٩٩٥): المدخل إلى التربية الخاصة ، دار القلم ، دبى ، الإمارات العربية.

## المراجع الأجنبية

92- Aldrich , F . & Hindle , Y . ( 2003 ) : Tactile graphics problem or solution ? RNIB Visibility , Issue 39 (http://www.lifesci.sussex.ik ).

93- American Foundation for the Blind ( 1986 ) : **A Different way of Seeing** , AFB , New York .

94- Anthony , R . ( 1999 ) : Use of Meta congitive Teaching to Enhance English Language Literacy of Deaf and Hard Hearing Adult Learners the Pennsy of Vania Action Research Network, Available at: http://www.Learning for practic.org .

95- Appel, L. & Others (1990): Using Simulation Technology to Promote Social Competence of Handicap. **ERIC, ED: 324839.**

96- Berla , E . ( 1981 ) : Tactile Scaning and Memory for Special Display by Blind Student , **Journal of Special Education** , Vol . 15 , No. 3 .

97- Blair , J . & Viehwed , S . ( 1985 ) : The Effects of Mild Hearing Loss on Academic Performance Children , **Volta Review** , vol . 87 , No . 2 .

98- Brown , D . ( 1978) : AFB Practice Report , **American Foundation for the Blind** , New York .
99- Caldwel , B . , ( 1997 ) : Educating children who are Deaf or Hard of Heaing : Cued Speech , *Eric* Clearinghouse on Disablities and Gifted Education , *ERIC* No : ED 414673 .
100- Carlson , B., (1995) : **Computer – Mediated Literacy Development in Deaf and Second Language Populations** , St Peterburg Junior College , Folirida.
101- Cetra , M . ( 1983 ) : Laboratory Adaptation for Visually Impaired Students , **Journal of College Science Teaching** , Vol . 12 , No. 6 .
102- Corn , A . & Martinez , I . (1986) : When you have a Visually Handicapped Child in your Classroom **AFB,** New York.
103- Council on Education of the Deaf ( 1972 ) : Standars for the Certification of Teachers of the Hearing Impaired . Tusson : **Council on Education of the Deaf** .
104- Cravats , M . ( 1972 ) : Biology for the Blind , **Science Teacher** , Vol . 39 , No . 4 , Spr .
105- Cruickshank . W . & Johnson , G . ( 1987 ) : **Education of Exceptional Children and Youth,** Englewood Cliffs , New York .
106- Curtis , R . ( 1997 ) : **Computer Technology education and the Deaf Students**: Gallaudet Universiy Washington ,DC .
107- David , G . et al ., ( 1981 ) : **Education an Introduction,** Macmillan Publishing , New York .
108- David , H . ( 1981 ) : Visual Impairments , in Kauffman , J . & Hallahan , D ; : **Handbook of Special Education** , Englewood Cliffs , New Jersey .
109- Davila , R . ( 1995 ) : Technology and Full Participation for Cheldren and Adults who are Deaf , ***American Annals of the Deaf*** , Vol (139) , N(6) .
110- Dion , M . & Hoffman , K . & Matter , A . ( 2000 ) : Teacher's Manual for Adapting Science Experiments for the Blind and Visually Impaired Students (http://www.tabvi.edu)
111- Dunn , S . (2005): Can you Understand non verbal communication, http://www.Susandunn.com .

112- Easterbooks, S . ( 1997 ) : Education Children who are Deaf or Hard of Hearing , Overview **(Eric Clearinghouse on Disabilities and Gifted , Ed . No (414667 ) .**

113- Feuerstein , R , et al ., ( 1980 ) : **Instrumental Enrichment Program for Cognitive Modifability Blatimore,** University Park Press .

114- Fodar , R . & Morgan , D . ( 1989 ) : Evaluation of a Vidiodisks – Based Social Skills Traning Program , **Journal of Special Education Technology** , Vol . 10 , No . 2 .

115- Gallaudet University , (1994) : What are TTYS ? TTS TDDs ? National Information Center , Gallaudet University , NARIC , ***Accession*** , No . R 06607 .

116- Gerheart , R . & Weishahn , W . ( 1984 ) : **The Exceptional Students in the Regular Classroom,** 3rd ed . USA Times Mirror , Mosby College publishing .

117- Goldberg, M., (1991): Portrait of Reuven Feuerstein, **Journal of Educational Leadership,** Vol. 49, No. 1.

118- Good , C . ( 1973 ) : **Dictionary of Education** , New York, McGraw Hill Company .

**119-** Gustason , G . ( 1997 ) : Educating Children who are Deaf or Hard of Hearing : English – Bades Sign Systems, Clearinghouse on Disablities and Gifted Education, **ERIC No : 414674 .**

120- Hadary , D . , et al ( 1976 ) : Interaction and Creating Through Laboratory Science and Art for Special Children , **Science and Children** , Vol . 13 , No . 6 , Mar .

121- Hallahan , P . & Kauffman . ( 1981 ) : **Exceptional Children : Introduction to Special Education,** Englewood Cliffs , New Jersey .

122- Hallahan . D .& Kauffman , J . ( 2003 ) : **Exceptional Learners ; Introduction to Special Education,** New York , Allyn and Bacon .

123- Hanson , V . & Padden , C . ( 1989 ) : Interactive Video for Bilingual ASL / English instruction , ***American Annals for the Deaf*** ,Vol 134 , No . 4 .

124- Hart , H . ( 1996 ) : Effects of Social Skills Traning and Cross-age Tutoring of Girls with Learning Disabilities , **D.A.I.**, 57 . 5 , 1960 A .

125- Hawkins , L . & Brawner , J . ( 1997 ) : Educating Children who are Deaf or Hard of Hearing . Total Communication, ERIC Clearinghouse on Disablities and Gifted Education , ***ERIC EC Digest*** E 559 .

126- Heward ; W . , et al . ( 1992 ) : **Exceptional Children : An Introductory Survey of Special Education, 4th ed** , New York .

127- Kaplan , H . , Mahshie , T ., June , M .( 2002 ) : Design of effective media , Material and Technology for the Deaf and Hard of Hearing Students, National Center to Improve the Quality of Technology , Media and Materials , The U.S.A Office of Special Education Programs , http://www.Uoregon.edu.

128- Kathee , M. & John , O. ( 2002 ) : **Nonverbal and Verbal Communcation Analysis,** San Diego State University Division of Education of the Deaf .

129- Kell , R . ( 2003 ) : Using Technology to meet the Development Needs of Deaf Students to Improve their Mathematical Word Prolblem Solving Skill , ***Journal of Articles Report***, Vol (147) , No (4) .

130- King , C . ( 2002 ) : **Video Enhanced Learning Trend and Issues**, Gallaudet University, Washington, D. C .

**131-** Knoblauch , B . & Sorenson , B . ( 1998 ) : IDEA's Definition of Disabilities , Eric Clearinghouse on Disablities and Gifited , **Ed . No . 429396 .**

132- Lang , H . & Basile , M . & Cassel , D . & Maruggi , E (1984): Guidelines for Effective Communcation Among Hearing – Impaired and Hearing Professionals in small Group Meetings, **American Annals of the Deaf,** Vol ( 129 ) , No (3).

133- Lang , H . ( 2004 ) : Science Education for Deaf Studnts : Priorities for Research and Instrruction Development . **National Technical Insitute for Deaf , Rochester Institute for Technology** .

134- Lang , H .,( 2005 ) : Teaching Science , Engineering and Mathematics To Deaf Students : The Role of Tecnology in Instruction and Teacher Preparation , **National Technical Institute for the Deaf** , New York .

135- Lapiak , J. ( 2005 ) : Body Languages and Gestures , (http://www.handspeak.com)

136- Lewis , B. & Doorlag , H. ( 1995 ) : **Teaching special Students in the Mainstream** , 4th ed . Printic Hall , New Jersy .
137- Mack , C ( 2005 ) : Teachin Blind Students to use Tactile Displays . Rochester Institute of Technology (http://www.rit.ed )
138- Maile , R . A . ( 1978 ) : Certification Requirment for Teacher of the Deaf , **American Annals of the Deaf** , 123 .
139- Marwijk , V . ( 2005 ) : The Importance of Body Language , http://www.Selfgroth.com .
140- Mayer , P . & Lowenbraun , S . ( 1990 ) : Total Communcation use among elementary teachers of Hearing – Impaired children , ***American Annals of the Deaf***, 135 .
141- Minnesota University (2001): Working with hearing impaired , e.Ready , (http://www.teacheksfirst.com)
142- Molinaro , A . A . ( 1981 ) : Teachers of Learning Dissabled Students and their Supervisors Rate Instractional Competencies in Terms of Teacher Proficinency and Educational Importance , **D.A.I.**, Vol . 42 , No . 3 , 1981 .
143- Motgan , W ( 1997 ) : Measuring the Intelligence of College Students with Learning Disabilities , **Journal of L.D** , Vol . 30 , No . 5 .
144- NIDCD ( 2006 ) : Language , American Sign Language , **National Institute on Deafness and other Communcation Disorder** .
145- Patton , M . & Ittenbach , R . ( 1994 ) : **Mental Retardation** , Libirary of Gongress , 4th Ed.
146- Pollack , B . ( 1997 ) : Educating Children how are Deaf or Hard of Hearing Additional Learning Problems . **Eric , Ed . No . ( 414666 ).**
147- Power, J. & Wood, J. and Wood, H. (1990): Coversational Startegies of Teachers Using Three Methods of Communication with Deaf Children, Brisbane College of Advanced Education, Austrakia, **American Annales of the Deaf,** 135 (1).
148- Regan , J ( 2003 ) : **Non Verbal and Verbal Communication of Education of the Sandiego state University**, Sandiego state University .

149- Reilly , R . & Lewis , E (1991): **Educational Psychology: Application for Classroom Learning and Instruction** , 2nd ed , New York , Macmillan .
150- RIND ( 2004 ) : Teaching Strategies to use with deaf students – advice for lecturers in future and higher education , RIND Information line , London , (www.rind.org.uk )
151- Rochester Institute of Technology ( 2004 ) : Communicating with Deaf People : A Primer , (www.wmdgri.rit.edu )
152- Rownter , D . ( 1981 ) : **A Disctionary of Education** , Harper & Row , London .
153- Samuels , M . ( 1984 ) : Instrumental Enrichment with Low Achieving Adolescents , **(ERIC, ED. 263244)**
154- Scott , P . L . ( 1983 ) : Have Competecies Needed by Teachers of the Hearing Impaired Changed in 25 Years ? **Exceptional Children,** Vol . 50 .
155- Sedlak . R & Sedlak , D . ( 1985 ) : **Teaching the Mentally Retarded** , State University of New York , Press Albany .
156- Simpson , D . & Anderson , D . ( 1981 ) : **Science , Students , and Schools** , Johnwiley .
157- Smith , Ca ( 2006 ) : School Factors that Contribute to the Underachievent Students of Color and what Culttally Compentent Can do . (http://www.accessmylibrary.com )
158- Stewart, D. & Mayer, C. and Akamostue, T. (2005): With Deaf and Hard of Hearing Students, A Model for Effective Communicative Practice, Laurent Clerc, **National Deaf Education Center, Galluadet University**.
159- Stinson , M . , Whitmite , K . ; Kluwin , T . ( 1996 ) : Self perceptions of Social Relationships on Hearing Impaired Adolescents , **Journal of Eductional psychology** , Vol . 88 , No . 1 .
160- Telford . G , & Sawrey . J , ( 1976 ) : **The Exceptional Individual**, ( 2nd Edition ) , Englewood Cliffs , New Jersy .
161- Tombaugh, D. (1972): Laboratory Teachniques for the Blind, **American Biology Teacher**, Vol. 34, No. 5.

162- Trybus , J . & Karchmer , A . ( 1977 ) : School Achievement Scores of Hearing Impaired Children, **American Annals of the Deaf** , Vol . 122 , No . 2 .

163- Tzuriel , D . & Alfassi , M . ( 1994 ) : Cognitive and Motivational Modifiability as Function Instrumental Enrichment Program , **Journal of Special Service in the Schools** , Vol . 8 , No . 2 .

164- Uclan , ( 2004 ) : Teaching strategies to use with Deaf , University of Central Lancashier/ Disclaimer (Uclan), http://www.uclan.ac.uk

165- World Helth Organization ( W.H.O ) ( 1996 ) : ICD – 10 Guid for Mental Retardation, http://www.W.H.O.com .

166- Xin, F. (1993): The Effects of Video – Based Macro – Context in Vocabulary Learning and Reading Comprehension for Students with Learning Disabilities, **D.A.I**, 54 (4).

167- Yumus, J. (1993): An Investegation of An Approach to the Design of Computer – Based Tools for Training and Rehabiletation of Handicapped, **D.A.I.**, 53 (8).

168- Zak. O., (1995) Strategies for Communcation between the hearing and the hearing Impaired . www.zak.co.il .

# ملحق

## المنظمات والهيئات العاملة فى مجال تعليم
## ورعاية ذوى الاحتياجات الخاصة
### وعناوينها ومواقعها على الشبكة العالمية للمعلومات
### (الإنترنت)

## أولا : فى مجال الإعاقة البصرية

1- **American Foundation for the Blind Inc.**
11 Penn Plaza
Suite 300
New York
Email: Mailto:afbinfo@afb.net.

2- **American Council of the Blind Inc.**
11.55 15th Street, Suite 720
Washington, DC 2005

3- **American Printing House for the Blind Inc.**
Email: Mailto:afbinfo@afb.net

4- **Braille Institute**
741 N. Vermont Avenue
Email: Info@BrailleInstitute.org

5- **Carroll Center for the Blind**
70 Centre Street
Newton, Ma 02158
Email: mailto:%20intake@carroll.org

6- **Carroll Blind Rehabilitation Center**
Veterans Affairs

7- **Helen Keller National Center for Deaf-Blind Youths and Adults**
111 Middle Neck Road
Email: hkncdir@aol.com

8- **International Blind Technology Center for the Blind**
National Federation for the Blind
Email: mailto:%20nfb@iamd.com

9- **National Association for Visually Handicapped**
22 West 21st Street
Email: staff@navh.org

**10- National Blind Press, Inc.**
88 St. Stephen Street
Email: mailto:%20orders@nhp.org

**11- National Federation of the Blind .**
1800 Johmson Street
Email mailtocepc@roudley.com

**12- Recording for the Blind and Dyslexic (RFBD)**
20 Rozel Road
Princeton NJ 08540
Email mailto:%webmaster@rfbd.org

**13- National Federation of the Blind (NFB)**
1000 Johnson street, Baltimore
MD 21230

**وبالنسبة لضعاف البصر توجد منظمات تهتم بكل ما يتعلق بتعليمهم والمعينات البصرية التى يحتاجونها ومن هذه المؤسسات**

**14- L.S. & S. Group, Inc.**
Northbrook, IL 60065

**15- Microsystems Software , ING**
600 Worcester Road.

**ثانيا :فى مجال الإعاقة السمعية**

**1- Alexander Graham Bell Association for the Deaf (A G Bell)**
3417 Volta Place NW
Email: agbell@aol.com
Website: www.agbell.org

**2- American Academy of Audiology (AAA)**
8201 Greensboro Drive, Suite 300

Email: mjoyner@audiology.org
Website: www.audiology.org

**3- American Academy of Otolaryngology**
Head and Neck Surgery
One Prince Street
Website: www.entnet.org

**4- American Speech-Language-Hearing Association**
Email: irc@asha.org
Website: www.asha.org
Alexandria, VA 22314

**5- Better Hearing Institute**
Toll Free: (800) 638-8255
Email: mail@betterhearing.org
Website: www.betterhearing.org

**6- National Cued Speech Association**
Email: ncsa@naz.edu

**7- National Information Center for Children and Youth with Disabilities**

**8- National Information Center on Deafness**
Gallaudet University
Email: nicd@gallux.gallaudet.org
Website: www.gallaudet.edu

**9- Cochlear Corporation, Inc.**
Website: www.cochlear.com

**10- National Institute on Deafness and other Communication Disorders (NIDCD)**
National Institutes of Health
Email: marin_allen@nih.gov
Website: www.nidcd.nih.gov

**11- National Institute on Deafness and other Communication Disorders**

Hereditary Hearing Impairment Resource Registry
Email: nidcd.hhirr@boystown.org
Website: www.boystown.org

**12- National Parent Information Network**

Website: www.npin.org

**13- Self Help for Hard of Hearing People, Inc (SHHH)**

Email: macklin@shhh.org
Website: www.shhh.org

**14- Ski*Hi Model Program**

Utah State University

**15- Cued Speech Center**

The Joyner House
304 East Jones Street
Email: nccue@aol.com

**16- Gallaudet University**

National Information Center on Deafness
800 Florida Avneue
Washington, DC 20002-3695

**17- International Hearing Society**

20361 Middlebelt Road

**18- John Tracy Clinic**

806 West Adams Boulevard
Los Angeles, CA 90007
Email: jtclinic@aol.com
Website: http://www.jtc.org/

## ثالثا : فى مجال صعوبات التعلم

**1- National Council on Disability**
800 Independence Avenue, S.W.
Suite 814
Washington, DC 20591

**2- National Organization on Disability (NOD)**
910 16th Street, N.W.,
Suite 600
Washington, DC 20006

**3- National Science Teachers Association (NSTA)**
1742 Connecticut Avenue, N.W.

**4- Technical Assistance Resource Center (associated with RESNA)**
1101 Connecticut Avenue, N.W.,
Suite 700
Washington, DC 20036

**5- Disability Services**
Boston University
The Martin Luther King Center
19 Deerfield Street
Boston, MA 02215

**6- Disabled Student Services**
University of California-Irvine
Irvine, CA 92717

**7- Handicapped Student Services**
Wright State University

**8- Johnson County Community College**

**Special Services**

**9- National Center for Learning Disabilities (NCLD)**
99 Park Avenue
New York, NY 10016

**10- Learning Disabilities Association of America (LDA)**
4146 Library Road
Pittsburgh, PA 15234

**11- Learning Disabilities Network**
72 Sharp Street, A2
Hingham, MA 02043

**12- Center on Postsecondary Education for Students with Learning Disabilities**
Health Resource Center
The University of Connecticut, U-64
249 Glenbrook Road

**13 - The Orton Dyslexia Society**
Chester Building, #382
8600 LaSalle Road
Baltimore, MD 21284

**14- National Network of Learning Disabled Adults (NNLDA)**
808 North 82nd St., #F2
Scottsdale, AZ 85257

**رابعا : فى مجال الموهوبين**

**1- Center for Talent Development North Western University**
http://www.ctdent.acns.nwu.edu/

**2- Center for Gifted education**
http://www.cfge.wm.edu/

3- ERIC Cleatninghouse on Disabilities and gifted Education (ERIC EC)
http://www.eric.org/

4 – National Research Center on gifted and Talented (NRC/GT)
http://www.gifted.ucon.ed

5 – National Association for the gifted
http://w\.w.nage.ot9

فهرس

رقم الإيداع بدار الكتب : ٢٠٠٨/٣٥٥٠









عامر للطباعة والنشر